N° 91

ÉTUDE

SUR LA VALEUR DIAGNOSTIQUE

PRONOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

DU POULS

DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Juillet 1888

PAR

Osmundo Machado y Regalado

Né à Orotava (Iles Canaries) le 9 février 1856

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE GUSTAVE FIRMIN

IMPRIMEUR-ÉDITEUR

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS

Des Chroniques de Languedoc

de la *Revue Populaire de Médecine et de Pharmacie*

M DCCC LXXX VIII

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. CASTAN. . . . . Doyen
GRASSET. . . . . Assesseur

Professeurs

Physique médicale.	MM.	MOITESSIER (✻).
Médecine légale et toxicologie.		JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et Pharmacie		ENGEL.
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Clinique médicale		CASTAN.
Clinique médicale		GRASSET.
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .		L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Opérations et appareils		GRYNFELTT.
Pathologie externe.		CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER (✻).
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses (Ch. du cours)		MAIRET.
Anatomie (Chargé du cours).		GILIS.
Botanique et hist. nat. méd. (Ch. d. c.). .		GRANEL.
Pathologie interne.		N....

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).

Profess. honor. : MM. MARTINS (O. ✻). DUPRE (O. ✻ C. ✻). CAVALIER (✻).

Chargés de Cours de Cliniques annexes

Clinique des maladies des enfants.	MM.	BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .		GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .		MOSSÉ (✻), agrégé.
Clinique ophthalmologique		TRUC, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. FORGUE
MAIRET	VILLE	TRUC
BIMAR	GRANEL	GERBAUD
MOSSÉ (✻)	BOINET	GILIS
REGIMBEAU (✻)	BROUSSE	MALOSSE
BLAISE		

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

Examinateurs de la Thèse

MM. GRASSET, *président.*
MAIRET, *chargé de cours.*
RÉGIMBEAU, *agrégé.*
BAUMEL, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation

A ma Famille

Al Sor. Don Antonio Lercaro Justiniano y Ponte

Infinitas gracias.

A LA MÉMOIRE

de la Sra. Dona Juana Ponte de Lercaro

O. MACHADO.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR GRASSET

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE, CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

A M. le Docteur SARDA

CHEF DE CLINIQUE MÉDICALE

Veuillez agréer ce témoignage de ma profonde reconnaissance.

A MM. LES PROFESSEURS-AGRÉGÉS

BLAISE, SERRE, CARRIEU, GAYRAUD

O. MACHADO.

Al Excelentisimo Sor. Dⁿ Sebastian Rejano de Tejada

A M. DE BERENGUER

VICE-CONSUL D'ESPAGNE A MONTPELLIER

A MON AMI

Le Docteur A. PERDIGON

A MM. LES DOCTEURS

M. Olivera, R. Planas, F. Alvarez Cuesta

A M. VALERIANO SANTOS Y CÁMARA

O. MACHADO.

A MES MEILLEURS AMIS

José Llarena y Lercaro, Antonio Llarena y Lercaro

SANTIAGO BENITEZ de LUGO y CÓLOGAN

ANGEL BENITEZ DE LUGO Y CÓLOGAN

A MES EXCELLENTS AMIS

LORENZO GARCIA Y BELTRAN

Antonio Garcia y Beltran

R. Gonzales Hernandes, Denis Galtier

A MES MAITRES

A TOUS MES AMIS

O. MACHADO.

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, au moment de quitter l'illustre et hospitalière Faculté de Montpellier, qui prodigue si généreusement l'enseignement clinique, nous avons pensé que notre premier devoir était d'exprimer notre profonde gratitude à des Maîtres auprès de qui nous avons trouvé appui et bienveillance.

C'est à un sujet éminemment clinique que nous avons consacré notre Thèse inaugurale : Le pouls dans la fièvre typhoïde. *La question, diront quelques-uns, n'est pas nouvelle. De cela, nous convenons aisément. Mais, outre qu'il n'est pas toujours facile de traiter des sujets nouveaux, il est quelquefois, dans les questions anciennes, des choses oubliées, qu'il est bon de faire revivre, des détails ignorés qui peuvent avoir une grande importance clinique. D'autre part, la clinique se fait au jour le jour ; elle a besoin de matériaux de plus en plus nombreux, même lorsqu'il s'agit d'une maladie aussi étudiée que la fièvre typhoïde. C'est pourquoi nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de faire connaître ce que nous avons observé aux cours de l'épidémie de 1887.*

Les travaux ne manquent pas sur la question qui nous occupe,

et l'on peut dire qu'il y a plutôt surabondance que disette. Mais si de nombreuses publications nous ont fait connaître l'importance de la fréquence du pouls dans la dothiénentérie, s'il est généralement admis que l'accélération des pulsations artérielles est un élément précieux de diagnostic et de pronostic, il est quelques points de physiologie pathologique où l'accord n'est pas fait, de même que les opinions diffèrent au point de vue de l'importance que le praticien doit accorder à la fréquence, à la force, à la forme du pouls, quand il est aux prises avec la thérapeutique. Or, le pouls peut constituer une précieuse indication non seulement pour le diagnostic et le pronostic, mais encore et surtout pour la thérapeutique. Malgré la multiplicité des travaux sur ce sujet, cette partie importante de la symptomatologie est un peu délaissée, et beaucoup basent leurs indications diagnostiques, pronostiques et thérapeutiques sur la simple contemplation de la courbe thermique. En sorte que le chiffre qu'accuse le thermomètre est leur seul guide, comme si l'élévation de la température constituait à elle seule toute la symptomatologie de la fièvre. Ils se contentent alors de lutter contre cet élément, soit en refroidissant (?) le malade par le bain froid, soit en le soumettant à l'action de médications propres à diminuer l'élévation thermique. C'est là, on en conviendra, une méthode assez généralement adoptée, contre laquelle s'élève l'observation attentive des faits. Certes, il n'entre pas dans notre pensée de dénier toute valeur à la marche de la température dans la fièvre typhoïde : ce serait une grosse erreur, que nous ne voulons pas commettre. Mais cette indication est souvent tout à fait accessoire, et l'on sait que beaucoup de fièvres

typhoïdes évoluent favorablement malgré l'élévation constante et considérable de la température du fébricitant.

Montrer, après d'autres, la valeur du pouls comme élément de diagnostic et de pronostic ; faire voir combien la fréquence et la forme de la pulsation artérielle donnent souvent des renseignements plus vrais pour le pronostic, plus utiles pour le traitement, est toujours une œuvre bonne en soi, quelle que soit l'infirmité de l'artisan. Réunir, classer, contrôler des travaux épars et des opinions différentes; déduire de faits diversement interprétés une notion précise ; comparer ce qui a été dit à ce que l'on a vu, est toujours utile. Edifier des théories est la preuve d'un esprit primesautier ; les étayer ou les corroborer au moyen des observations cliniques est œuvre plus modeste, mais aussi quelquefois plus pratique.

D'autres raisons nous engageaient à poursuivre notre modeste travail. Les travaux consacrés à l'étude de la forme du pouls dans la fièvre typhoïde, à son importance au point de vue thérapeutique n'encombrent pas, depuis quelques années, la littérature médicale. Enfin, nous avons fait une œuvre personnelle, en ce sens que nous avons fidèlement décrit ce que nous avons vu. Si nous nous sommes trompé dans nos appréciations, nous pouvons dire : Ceci est un jugement de bonne foi.

INTRODUCTION

Pendant l'été de l'année 1887, nous avons suivi, avec la plus grande assiduité, les nombreux cas de fièvre typhoïde qui ont évolué dans les salles de la clinique médicale de l'hôpital Saint-Eloi. La curiosité scientifique était d'abord l'unique mobile qui nous suggéra l'idée de prendre quelques observations. Puis, le goût nous en prit, et nous réunîmes soixante-douze cas de dothiénentérie. Mais déjà un autre mobile nous poussait. Sous l'instigation de notre Maître, M. le Dr Sarda, chef de clinique médicale, nous notâmes scrupuleusement, matin et soir, la fréquence du pouls, dont nous étudiâmes en même temps les caractères au moyen du sphygmographe. Les renseignements ainsi obtenus nous parurent assez intéressants pour faire l'objet d'un travail d'ensemble basé sur ce nombre important d'observations, et nous résolûmes de prendre pour titre de notre thèse inaugurale : *Etude sur la valeur diagnostique, pronostique et thérapeutique du pouls dans la fièvre typhoïde.*

Le sujet était vaste et difficile. Le programme qu'il comportait ne laissait pas de nous effrayer. Mais les conseils éclairés de M. Sarda, les conférences que souvent, pendant la

contre-visite, il a consacrées à cette question multiple nous ont encouragé et soutenu. Notre premier devoir est de remercier le maître et l'ami.

Nous avons fait un choix parmi les malades atteints de fièvre typhoïde. Les observations qui servent de base à notre travail concernent seulement des hommes jeunes, qui se trouvaient dans des conditions d'âge absolument identiques. Le plus grand nombre étaient des militaires. Nous tenons à faire cette déclaration, qui peut expliquer quelques divergences entre les chiffres que nous donnons et ceux des auteurs classiques, le pouls de la femme étant beaucoup plus fréquent que celui de l'homme, celui de l'enfant et du vieillard différant sensiblement de celui de l'adulte.

Nous étudions successivement :

A. — Dans un premier chapitre, la *fréquence du pouls*.

Nous avons eu soin, afin de nous mettre à l'abri de toute erreur, de compter toujours le pouls, le malade étant couché, le bras étendu sur le lit, avant le repas du matin et avant celui du soir, la position verticale et l'alimentation augmentant, d'une façon sensible, le nombre des pulsations. Cette étude est faite pour la période d'état et la période de résolution.

B. — Dans le deuxième chapitre, *les rapports que l'observation fait reconnaître entre la courbe de la température et celle du pouls*. Ici, nous avons dû, comme dans le chapitre précé-

dent, diviser nos cas en catégories: cas bénins, cas de moyenne intensité, cas graves et cas mortels. De plus, l'examen des cas bénins nous a amené à traiter incidemment une question encore controversée, celle du *typhus abortif*. Nous lui avons consacré quelques développements.

C. — Dans le troisième chapitre, *la valeur de la fréquence du pouls au point de vue du diagnostic et du pronostic*. Ce chapitre est la conclusion rigoureuse des deux précédents. Il a été cependant l'objet d'un examen approfondi.

D. — Dans le quatrième chapitre, *les caractères du pouls*, caractères que révèlent, d'une part le toucher, d'autre part le sphygmographe, Bien que ce point de la question ne soit pas nouveau, il présentait des difficultés, et nous y avons consacré beaucoup de temps.

E. — Dans le cinquième chapitre, nous essayons de déduire des données précédentes quelques *indications rationnelles au point de vue du traitement*. Nous avons voulu attirer l'attention des médecins sur une étude un peu délaissée. Nous croyons avoir montré que l'indication tirée du pouls est très importante, qu'il est fort difficile parfois de la savoir remplir, que certaines médications sont nuisibles, que l'observation attentive du pouls peut faire éviter l'emploi de moyens nuisibles, adopter celui de moyens utiles, que la vie du malade peut dépendre de la façon dont cette indication est comprise.

Ces cinq chapitres sont suivis d'un *résumé* et de *conclusions*.

Enfin, nous reproduisons, à la fin de ce travail, *quelques courbes thermométriques* et *sphygmiques* et *douze tracés sphygmographiques*. Nous eussions désiré pouvoir en publier un grand nombre ; mais nous avons reculé devant une exécution trop dispendieuse.

Nos observations ont été prises dans le service de M. le professeur Grasset, qui veut bien nous faire l'honneur insigne d'accepter la présidence de notre thèse. Nous ne saurions trop le remercier.

Nous sommes très reconnaissant à Monsieur Blaise, professeur-agrégé, chargé du service de la clinique pendant les vacances, c'est-à-dire pendant presque toute la durée de l'épidémie. Nous devons à sa bienveillance et à sa libéralité de pouvoir livrer à la publicité les documents qui servent de base à notre modeste travail.

Nous adressons l'hommage de notre gratitude à tous ceux de nos maîtres qui ont bien voulu s'intéresser à notre instruction. Nous n'oublierons jamais ni leurs conseils, ni leurs leçons.

Nous prions nos Juges de prendre en considération notre bonne volonté plutôt que les imperfections nombreuses de l'œuvre que nous soumettons à leur bienveillante appréciation.

ÉTUDE

SUR LA VALEUR DIAGNOSTIQUE

PRONOSTIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

DU POULS

DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE

CHAPITRE PREMIER

FRÉQUENCE DU POULS

A. *Pendant la période d'état ou des oscillations stationnaires.*

« L'appréciation de la fréquence du pouls dans la dothiénentérie, dit Parisot (1), varie avec les auteurs, dans d'assez fortes limites. Cette dissemblance d'évaluation tient peut-être à ce

---

(1) P. Parisot, Recherches sur le pouls dans le cours, la convalescence et la rechute de la fièvre typhoïde. Th. de Nancy, 1884, p. 25.

que, dans les statistiques, on n'a pas établi une division entre les sexes. L'évaluation, en effet, devra changer suivant que dans la statistique le nombre des femmes ou celui des hommes sera plus considérable. Pour ne citer qu'un exemple, MM. Hardy et Béhier estiment que dans la fièvre typhoïde, le pouls ne s'élève guère au delà de 100. Pour M. Jaccoud, le pouls oscillerait entre 90 et 120. »

Cas bénins. — Parisot donne les chiffres suivants, pour le sexe masculin : « Sur sept cas, le minimum de pulsations offert par le pouls est quatre fois compris entre 80 et 84 ; les autres chiffres sont 88, 96 et 108. Le maximum est 5 fois compris entre 96 et 104, les autres chiffres sont 88 et 108.

Cas moyens. — Sur 10 cas, le minimum de pulsations offert par le pouls est 6 fois compris entre 80 et 84 ; les autres chiffres sont 88, 92 et 96. Le maximum est 7 fois compris entre 100 et 104, les autres chiffres sont 108 et 112. »

Belugou, dans un très remarquable travail, donne un tableau synthétique des maxima du pouls et de la température chez 58 malades atteints de fièvre typhoïde. Le chiffre le plus élevé du nombre de pulsations à la minute est 112 ; le maximum oscille entre ce chiffre et 82 ; la moyenne des maxima est de 98 (1).

Nous avons divisé nos observations en quatre groupes : 1° cas *bénins,* ne durant pas plus de deux semaines ; 2° cas *moyens,* durant trois ou quatre semaines, sans complications graves ; 3° cas *graves,* durant plus de quatre semaines, ou accompagnés de complications graves ; 4° cas *mortels.*

---

(2) Belugou. Recherches nouvelles sur le pouls et la température. Etude comparative de leur marche. Th. de Montpellier 1874.

1° Les cas *bénins* nous donnent les chiffres suivants :

1	maximum	112	(une seule fois)	minimum	76
2	—	92	—		72
3	—	92	—		80
4	—	104	—		80
5	—	116	—		80
6	—	96	—		68
7	—	92	—		68
8	—	84	—		68
9	—	92	—		72
10	—	64	—		48
11	—	100	—		80
12	—	100	—		72
13	—	108	—		88
14	—	84	—		76
15	—	96	—		80
16	—	88	—		72
17	—	96	—		64
18	—	96	—		72
19	—	112	—		76

On voit, par ce tableau, que cinq fois seulement le chiffre de 100 pulsations a été dépassé. Mais la fréquence dans ces cas ne s'est pas maintenue plus d'un jour à ce chiffre. Le maximum est compris entre 116 et 64, chiffre exceptionnel qui n'est noté qu'une fois. Le maximum moyen est de 88 à 92.

Le minimum est compris entre le nombre 88, que nous n'avons noté qu'une fois, et 48, chiffre tout à fait exceptionnel. 5 fois ce minimum est de 80, 2 fois de 76, 4 fois inférieur à 70. La moyenne est entre 72 et 76.

Ces chiffres diffèrent un peu de ceux de Parisot, qui donne

comme limite maxima 96 à 104 et comme limite minima 80 à 84. Cela tient au grand nombre de cas excessivement bénins que nous avons observés.

2° Les cas *moyens* nous donnent les chiffres suivants :

1	maximum	120	minimum	88
2	—	108	—	84
3	—	124	—	92
4	—	108	—	76
5	—	120	—	92
6	—	96	—	68
7	—	120	—	88
8	—	112	—	76
9	—	120	—	92
10	—	112	—	76
11	—	108	—	84
12	—	100	—	80
13	—	120	—	96
14	—	96	—	72
15	—	104	—	76
16	—	108	—	76
17	—	116	—	84

Le maximum oscille entre 96 et 124; 6 fois il est égal à 120. Mais les pulsations ne se maintiennent jamais plus d'un jour à ce chiffre. Le minimum oscille entre 72 et 96. 4 fois seulement le chiffre de 92 est atteint ou dépassé. La moyenne des maxima est de 100 à 104; la moyenne minima est de 80 à 84.

3° Les cas *graves* ont présenté les chiffres maxima et minima suivants :

1	maximum	124	minimum	80
2	—	124	—	80
3	—	128	—	80
4	—	120	—	84
5	—	120	—	96
6	—	120	—	84
7	—	120	—	88

Le maximum oscille entre 120 et 128 ; le minimum entre 80 et 96. Ces chiffres diffèrent de ceux de Parisot : « Le pouls oscille entre une limite minima (100-104) et une limite maxima égale ou supérieure à 116 », en ce que celui-ci a des minima plus élevés.

Cela tient probablement à ce que les cas mortels sont compris dans le nombre des cas graves.

4° Les cas mortels donnent les chiffres suivants :

1	maximum	104	minimum	80
2	—	128	—	80
3	—	140	—	88
4	—	136	—	80
5	—	120	—	64
6	—	132	—	92

Une seule fois, le maximum ne dépasse pas 104 ; deux fois, le pouls était devenu incomptable et par suite supérieur aux chiffres ci-dessus. Le chiffre de 104 sera expliqué plus tard. En tout cas, il fait exception, tous le autres étant égaux ou supérieurs à 120. Ce dernier chiffre même ne se rencontre qu'une fois.

Le minimum oscille entre 64 et 92. On voit qu'il ne suit pas

la progression des minima des autres catégories. Le chiffre de 64, exceptionnel, sera aussi expliqué plus tard.

En somme, le chiffre maximum est supérieur, d'une façon générale, à 120, le minimum est le plus souvent de 80 à 92.

Il est facile de voir, d'après les chiffres suivants, combien la fréquence des pulsations est en rapport direct avec la gravité de la maladie. C'est un point que nous mettrons en évidence dans un prochain chapitre.

B. *Pendant la période de résolution ou des oscillations descendantes*

Nous suivrons, pour cette étude, la même marche que pour la période d'état, avec cette différence que, naturellement, les cas mortels ne figureront pas dans notre statistique.

Les cas *bénins* ont présenté les maxima et mimima suivants :

1	maximum	72	minimum	52
2	—	84	—	60
3	—	64	—	48
4	—	100	—	60
5	—	84	—	48
6	—	80	—	52
7	—	84	—	68
8	—	88	—	48
9	—	88	—	72
10	—	84	—	60
11	—	96	—	68
12	—	96	—	76
13	—	88	—	64

14	—	88	—	68
15	—	72	—	56
16	—	64	—	60
17	—	88	—	60
18	—	84	—	56
19	—	96	—	64

Le maximum oscille entre 100, chiffre exceptionnel, et 64 ; 11 fois il varie entre 80 et 88. Le chiffre moyen est 80 à 84.

Le minimum oscille entre 76 et 48. Six fois il est inférieur à 60. La moyenne est 56 à 60.

Les cas moyens donnent les chiffres suivants :

1	maximum	104	minimum	72
2	—	88	—	72
3	—	88	—	68
4	—	104	—	68
5	—	100	—	76
6	—	96	—	68
7	—	92	—	72
8	—	88	—	80
9	—	96	—	72
10	—	104	—	80
11	—	100	—	76
12	—	104	—	88
13	—	100	—	72
14	—	84	—	60
15	—	80	—	60
16	—	100	—	76
17	—	88	—	64

Le maximum oscille entre 104 et 84. Le chiffre moyen est de 88.

Le minimum oscille entre 88 et 60. Le chiffre moyen est 72 à 76.

Les cas *graves* donnent les maxima et minima suivants :

1	maximum	108	minimum	92
2	—	120	—	92
3	—	112	—	84
4	—	92	—	76
5	—	116	—	100
6	—	120	—	96
7	—	128	—	100

Le maximum oscille entre 108 et 128. La moyenne est 112.
Le minimum oscille entre 76 et 100. La moyenne est 90.

Ces chiffres, malgré leur apparente aridité, fournissent d'importants renseignements, ainsi que nous le ferons mieux voir dans la suite.

Pour le moment, nous allons jeter un coup d'œil d'ensemble sur ce qui vient d'être dit et essayer de donner une caractéristique précise de l'état du pouls pendant la période des oscillations stationnaires et pendant celle des oscillations descendantes.

Si nous envisageons à part les cas *bénins,* nous pouvons dire que le chiffre des pulsations, arrivé au fastigium *pendant la période des oscillations stationnaires,* oscille entre un maximum moyen de 88 à 92 pulsations et un minimum moyen de 72 à 76, pendant toute cette période, pour diminuer pendant la *période des oscillations descendantes,* époque à laquelle il est compris entre un maximum moyen de 80 à 84, et un minimum moyen de 56 à 60.

Dans les cas *moyens,* le chiffre des pulsations est compris,

pendant la période des *oscillations stationnaires,* entre un maximum moyen de 100 à 104 et un minimum moyen de 80 à 84, et pendant la période des *oscillations descendantes* entre un maximum moyen de 88 à 92 et un minimum moyen de 72 à 76.

Dans les *cas graves,* le chiffre des pulsations est compris : pendant la période d'état, entre un maximum moyen de 120 à 124, et un minimum moyen de 88 à 92 ; pendant la période de résolution entre un maximum moyen de 112 à 116 et un minimum moyen de 88 à 92.

Quant aux cas mortels, ils diffèrent des précédents en ce que le maximum du chiffre des pulsations est souvent inconnu, le pouls étant incomptable, ce qui rend difficile l'appréciation mathématique de ce maximum. Quoi qu'il en soit, le chiffre maximum moyen est supérieur à 120, le minimum moyen est compris entre 80 et 92.

Il nous est donc permis de dire, d'ores et déjà, que le chiffre des pulsations au cours de la fièvre typhoïde est en rapport direct avec la gravité de l'affection. Nous verrons plus tard quelles autres indications il faut tirer de ces chiffres.

Il y a, cependant, quelques observations à ajouter au sujet de la période de résolution. Pendant cette période, il est général d'observer une diminution graduelle du chiffre des pulsations. Dans quelques cas, cependant, il n'en est pas ainsi, et ce chiffre se maintient aussi élevé que pendant la période d'état ou même s'élève encore. Ces exceptions trouvent leur explication, non dans une anomalie dans la marche de l'affection, mais habituellement dans l'existence d'une complication. Parisot cite parmi les complications susceptibles de favoriser ces apparentes irrégularités, les complications douloureuses, telles que la *phlébite,* l'*otite*. Nous y ajouterons la *tuberculose pulmonaire,* une *éruption furonculeuse*. La connaissance de ces faits est de la plus haute utilité au lit du malade.

Nous donnons ci-dessous une observation dans laquelle le pouls, au lieu de diminuer de fréquence pendant le stade des oscillations descendantes, arrive à son chiffre le plus élevé et demeure fréquent pendant la convalescence. Les nécessités pécuniaires ne nous permettent pas, à notre grand regret, de reproduire la courbe du pouls dans ce cas intéressant.

OBSERVATION PREMIÈRE

(Personnelle)

Fièvre typhoïde grave. Otite. Phlegmon. Pouls fréquent.

C..., jeune soldat au 2e génie, entre à l'hôpital Saint-Éloi, service de M. le professeur Grasset, suppléé par M. Blaise, salle Saint-Charles, n° 25, le 22 septembre 1887.

Le début de la maladie remonte au 16 septembre. Le malade a eu, ce jour-là, de la céphalalgie, de la courbature généralisée, quelques frissons et de la diarrhée qui a persisté jusqu'au 20 et qui a fait place à de la constipation.

Le 21, la température vespérale s'est élevée à 40,1.

Au moment de l'entrée, la température est à 39,6. Pouls 84; la langue est blanche et saburrale à la base et au milieu, rose à la pointe et aux bords. Gargouillement dans la fosse iliaque droite; céphalalgie modérée ; quelques râles sibilants en arrière, surtout marqués à droite. Prescription : 2 verres de Sedlitz. Le soir, Temp. 40. Pouls 96.

23. — Matin, Temp. 39,9. Pouls 84. Le malade a peu

dormi ; il a été fort agité pendant toute la nuit. Congestion broncho-pulmonaire à la partie postéro-inférieure des deux côtés, plus marquée à droite. 3 bains à 28°, de dix minutes de durée.

Soir, Temp. 40,6. Pouls 80.

24. — Matin, 40,1. Pouls 76, fortement dicrote. Même état.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 88.

25. — Matin, Temp. 39,9. Pouls 88. On perçoit une tache rosée sur l'abdomen. Un peu de subdelirium. Bains à 25°.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 92.

26. — Matin, Temp. 40. Pouls 92 ; la congestion broncho-pulmonaire ne s'est pas aggravée.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 92.

27. — Matin, 39,9. Pouls 100 ; la nuit a été assez calme. Toujours un peu de subdelirium. 4 bains à 22°.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 100.

28. — Matin, Temp. 40,2. Pouls 100, délire, pas d'aggravation, mais persistance de la congestion broncho-pulmonaire. Porter la température des bains à 25°.

Soir, Temp. 40,7. Pouls 108.

29. — Matin, Temp. 40,1. Pouls 96, pas de délire, pas de carphologie, un peu de stupeur, langue humide.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 104.

30. — Matin, 39,8. Pouls 104, la congestion pleuro-pulmonaire est moins intense à droite, elle s'est accusée à gauche.

Soir, Temp. 40. Pouls 108.

1er octobre. — Matin, Temp. 40,3. Pouls 112, le malade a déliré pendant une bonne partie de la nuit, il délire encore au moment de la visite, *typhomanie*. Dyspnée intense (42 respirations par minute), irrégularité des mouvements respiratoires. Langue un peu sèche au milieu. Sibilants et sous-crépitants généralisés.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 124. Resp. 36, langue plus sèche que le matin. Elever la température des bains à 30°.

2. — Matin, Temp. 40. Pouls 112. Resp. 40.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 112. Resp. 40.

3. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 104. Stupeur très accusée, adynamie extrême, langue noire et sèche. Respiration toujours fréquente (40).

Soir, Temp. 39,8. Pouls 120, langue rôtie, adynamie plus marquée.

4. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 104. Resp. 36 ; le délire et l'adynamie ont atteint leur maximum. Le malade urine sous lui.

Soir, Temp. 40,5. Pouls 112, soubresauts tendineux.

5. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 104. Resp. 36 ; malade salit. Crépitants et muqueux généralisés dans toute la poitrine. 4 bains à 25°, avec deux affusions froides.

Soir, Temp. 39,8. Pouls 120. Resp. 40, délire intense ; le malade chante inconsciemment des refrains de son enfance ; il se trouve très bien, soubresauts des tendons très marqués.

6. — Temp. 40. Pouls 100, sueurs abondantes. Même état général. Resp. 32.

Soir, Temp. 38,5. Pouls 108, légère amélioration. L'ataxie est moins prononcée. L'intelligence tend à s'éclaircir un peu.

7. — Matin, Temp. 37,6. Pouls 104. Resp. 32, délire de paroles. Le malade prononce sans interruption des paroles incohérentes. Rougeurs au sacrum. Langue toujours sèche. Le malade ne salit plus. Supprimer les bains.

Soir, Temp. 38,6. Pouls 120.

8. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 120 ; le malade a parlé toute la nuit. Il est ce matin très agité. Pas de selles depuis 24 heures. Respiration irrégulière, fréquente. Même état pulmonaire. Sulfate de quinine 1 gramme en 5 cachets.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 116.

9. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 100, même situation.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 108.

10. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 100, langue sèche, diarrhée très modérée. Reprendre 3 bains à 25°, avec affusions froides à la fin, supprimer la quinine.

Soir, Temp. 38,3. Pouls 100.

11. — Matin, Temp. 36,9. Pouls 104, délire persiste, constant. Cependant le malade entend ce qu'on lui dit. Supprimer les bains, appliquer compresses froides sur la tête ; potion avec musc, chloral, liqueur d'Hoffmann.

Soir, Temp. 38,5. Pouls 112 ; petit, très dépressible, mais régulier.

12. — Matin, Temp. 37. Pouls 100, irrégulier, inégal. Le malade a été relativement calme pendant la nuit. Il se lève pour aller à la garde-robe. Escarres fessières. 3 tasses de café noir.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 120, régulier ; sulfate de quinine un gramme, à prendre demain matin, à 6 h., 8 h. et 10 heures.

13. — Matin, Temp. 37,5. Pouls 128. 3 bains à 35, de 20 minutes de durée ; 2 tasses de café noir. Soir, Temp. 39, 5. Pouls 128. Adynamie extrême. On ne peut tirer le malade de sa torpeur ; il ne répond pas à ce qu'on lui dit. Le pouls est petit, inégal, mais régulier. Café et thé au rhum.

14. — Matin, Temp. 36,4. Pouls 120. *Otite droite externe*, avec suppuration assez abondante. Le délire, qui avait cessé le jour auparavant, recommence. 4 bains à 35.

Soir, Temp. 39. Pouls 120.

15. — Matin, Temp. 37. Pouls 120. Délire pendant toute la nuit ; la langue se dépouille un peu ; le pouls est assez régulier ; les selles sont moins liquides que les jours précédents.

Le malade a sali. Continuer traitement *ut suprà*.

Soir, Temp. 38,9. Pouls, 120.

16.—Matin, Temp. 35,5. Pouls, 38. Soir.Temp. 37,7. Pouls, 100.

17. — Matin, Temp. 36. Pouls, 100. On constate à la fin de ce stade amphibole, remarquable par la fréquence du pouls, un vaste *phlegmon* situé sous la peau de la fesse droite. M. le professeur-agrégé Blaise pratique une incision qui donne issue à un litre de pus. Pansement antiseptique.

Soir, Temp. 37,3. Pouls, 96.

18. — Matin, Temp. 36,8. Pouls, 96. Le malade a moins crié cette nuit que la précédente. La langue se nettoie, elle est humide. Supprimer le café.

Soir, Temp. 37,5. Pouls, 96. Nous touchons à l'apyrexie, et toujours le pouls est fréquent.

A partir de ce jour, la température ne dépasse pas 37°. Mais le pouls demeure fréquent, à 84-100 pulsations.

Nous reviendrons plus tard sur cette observation.

Nous avons aussi observé un malade couché au n° 24 de la salle Saint-Charles, chez lequel la fréquence du pouls au moment de la période des oscillations descendantes tenait à l'existence d'un début de tuberculose pulmonaire.

Voici cette observation résumée.

OBSERVATION II

Résumée (personnelle)

Fièvre typhoïde. — Début de tuberculose pulmonaire

Derr..., sapeur au 2e génie, entre à l'hôpital le 26 août 1887, où il est couché au n° 24 de la salle Saint-Charles.

Ce malade est resté à l'infirmerie pendant 12 jours, se plai-

gnant de courbature généralisée, de céphalalgie, de rêvasseries, de diarrhée, d'inappétence.

A l'entrée, langue suburrale, humide, rouge aux bords et à la pointe, stupeur, intelligence obtuse, soubresauts des tendons. Quelques taches rosées en train de disparaître. Pouls à 100, petit, dicrote. Prescription : Deux bains à 25°, décoction de quinquina, bromhydrate de quinine un gramme.

Le soir du même jour, la température est de 40°,4, le pouls à 96 ; pas de soubresauts des tendons.

27 août. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 88 ; diarrhée presque disparue. Trois bains, quinine.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 96.

28. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 96. Soir, Temp. 38,1. Pouls 84.

29. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 100. Soir, Temp. 39,1. Pouls 92.

30. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 92. Soir, Temp. 38,9. Pouls 96.

31. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 96. Soir,39,6. Pouls 104.

1er septembre, matin.— Intelligence moins obnubilée ; langue humide, diarrhée plus abondante. Temp. 38,2. Pouls 104. Soir, Temp. 39,9. Pouls 116. Léger météorisme abdominal.

2. — Matin, Temp. 37,8. Pouls 96. Soir, Temp. 40,1. Pouls 116 ; quelques soubresauts des tendons.

3. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 10. Remplacer le bromhydrate de quinine par une potion avec un gramme de sulfate.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 116.

4. — Matin, Temp. 38,6. Pouls 116. Soir, Temp. 39,6. Pouls 116.

5. — Matin, Temp. 38,1. Pouls 104. Supprimer la quinine.

Soir, Temp. 39,1. Pouls 104.

6. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 104. Soir, Temp. 39,3. Pouls 112.

7. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 112, petit, dépressible, mou, filiforme ; battements du cœur un peu affaiblis. Supprimer bains. Donner 60 centigrammes de feuilles de *digitale*.

Soir, Temp. 39,6. Pouls 104.

8. — Matin, Temp. 38,1. Pouls 116. Sulfate de quinine un gramme, extrait de quinquina 2 grammes, *digitale* 80 centigrammes.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 112.

9. — Matin, Temp. 37. Pouls 100. Soir, Temp. 38,9. Pouls 100.

10. — Matin, Temp. 37,7. Pouls 114. Extrait de quinquina 3 grammes, sulfate de quinine 1 gramme. Poudre de digitale 1 gramme.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 112.

11. — Matin, Temp. 37. Pouls 88. Supprimer la digitale.

Soir, Temp. 37,8. Pouls 104.

12. — Matin, Temp. 36,2. Pouls 96. Soir, Temp. 38,7. Pouls 100.

13. — Matin, Temp. 37,4. Pouls 100 ; congestion pulmonaire aux deux bases ; bronchite généralisée. Vésicatoire de huit centimètres de côté sur le thorax.

Soir, Temp. 38,4. Pouls 120.

14. — Matin, Temp. 36,2. Pouls 84. L'état général es mauvais. Il n'y a ni délire, ni agitation ; mais le malade, rédui à l'état squelettique, est dans une adynamie extrême. On ajoute à l'alimentation par le bouillon et le lait un potage, matin et soir, et des pruneaux.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 108.

15. — Matin, Temp. 37,7. Pouls 132 ; supprimer la quinine.

Soir, Temp, 37,2. Pouls 112.

16. — Matin, Temp. 37,4. Pouls 104. Teinture de digitale X gouttes.

Soir, Temp. 38,5. Pouls 100.

17. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 96. Soir, Temp. 38,4. Pouls 116.

18. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 96. Soir, Temp. 38,1. Pouls 100.

19. — Matin, Temp. 37. Pouls 108. Soir, Temp. 37,8. Pouls 120.

Le pouls continue à demeurer fréquent, petit, dépressible, bien que la température soit à peu près normale. Cependant la convalescence de la fièvre typhoïde paraît commencée.

20. — Matin, Temp. 36,9. Pouls 92. Soir, Temp. 38,8. Pouls 108.

21. — Matin, Temp. 37,1. Pouls 96. Soir, Temp. 38,6. Pouls 104.

22. — Matin, Temp. 37,1. Pouls 100. — Sulfate de quinine 80 centigrammes.

Soir, Temp. 38. Pouls 100.

23. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 96. — Sulfate de quinine 80 centigrammes. Soir, Temp. 37,4. Pouls 100. Dilatation stomacale très considérable ; météorisme stomacal intense, bruissement hydro-aérique, clapotage au-dessous de la ligne de Bouchard.

Nous bornons là cette observation. La persistance de la fièvre vespérale, de la fréquence du pouls avait de quoi surprendre. Les sommets pulmonaires, qui, jusqu'alors, n'avaient présenté que des signes douteux, sont manifestement atteints. La température demeure élevée le soir jusqu'à la fin octobre,

époque où le malade est envoyé dans sa famille ; pendant ce temps, le pouls oscille entre 96 et 128.

Nous pourrions citer d'autres cas à peu près analogues. Ces deux suffisent, croyons-nous, pour démontrer que la fréquence du pouls pendant la période des oscillations descendantes n'est pas imputable à la fièvre typhoïde elle-même.

CHAPITRE II

ETUDE COMPARATIVE DES COURBES SPHYGMIQUES ET THERMIQUES

« Le fait qui frappe le plus vivement l'attention, quand on étudie la marche comparative de la température et du pouls dans la fièvre typhoïde, dit Belugou (1), est sans contredit l'inégalité des proportions suivant lesquelles s'élèvent ces deux ordres d'agents. Disons-le d'avance, nous ne trouverons un contraste aussi frappant dans aucune autre maladie ; nous n'aurons jamais à noter une si grande élévation de la chaleur coïncidant avec une aussi faible accélération du pouls. »

L'auteur que nous venons de citer s'appuie sur des observations de fièvre typhoïde ayant évolué favorablement, sur des cas non modifiés, au point de vue de la circulation, par aucune médication. Il se pose la question suivante : Y a-t-il parallélisme plus ou moins absolu entre les courbes qui représentent la marche du pouls et de la température ? et y répond de la façon suivante : « Sur cinquante-huit tracés que nous avons à notre disposition, et qui représentent des cas ayant favorablement évolué, nous en trouvons dix-huit où le rapport existe d'une façon très parfaite, vingt-quatre où il est assez facile à con-

(1) Belugou. Recherches nouvelles sur le pouls et la température. Etude comparative de leur marche. Th. de Montpellier, 1874, p. 58.

stater, et seulement seize où il est peu ou point appréciable.»

Après avoir comparé, dans un grand nombre d'observations les chiffres maxima de la température et du pouls, Belugou ajoute : « Ainsi donc, opposition dans le degré d'élévation de la température et d'accélération du pouls ; concordance fréquente dans la direction des courbes qui dominent la marche de ces deux éléments : voilà les deux principaux faits qui ressortent de l'étude comparative du pouls et de la température dans les fièvres typhoïdes à évolution normale. »

Quant aux fièvres typhoïdes qui se terminent par la mort, elles sont loin d'offrir un pareil parallélisme entre les deux courbes. Ici, le pouls est accéléré, plus en rapport avec le chiffre thermique. Quelquefois même l'accélération du pouls est plus grande que l'élévation de la température, surtout à la fin de la maladie.

Tout cela est parfaitement vrai, comme tout ce qui est le résultat d'une observation impartiale et attentive, et ce n'est pas un mince mérite que d'avoir réuni un grand nombre d'observations à l'appui de cette opinion.

Parisot, dans son important travail, émet des idées absolument identiques. Selon cet auteur, il n'y a pas « dans la majorité des cas, un rapport absolu entre l'élévation de la température et la fréquence du pouls, mais un rapport, quel qu'il soit, une fois établi, les courbes thermiques et artérielles, envisagées dans leur ensemble, marchent habituellement d'une façon parallèle, au moins pour les cas réguliers, c'est-à-dire que toutes deux ont, pour me servir d'un type classique, une direction ascendante dans la période des oscillations ascendantes, une direction horizontale dans la période d'état, et nous verrons plus loin une direction descendante dans la troisième période. »

De son côté, Jaccoud fait remarquer que le pouls ne suit

pas les oscillations de la température, qu'il peut rester à une fréquence normale pendant que la température est élevée.

C'est pour vérifier ces opinions, les défendre ou les combattre, que nous avons établi plus de soixante courbes représentant simultanément la marche du pouls et de la température. Afin de procéder par ordre, nous étudierons successivement les cas *bénins*, ceux de *moyenne intensité*, les *cas graves* et les *cas mortels*.

A. — *Cas bénins*.— Nous possédons vingt-quatre courbes de cas bénins, presque tous traités par l'expectation. Dans l'impossibilité matérielle où nous nous trouvons de publier toutes ces observations, nous allons en citer seulement quelques-unes, en commençant par celles où la maladie a évolué en deux septénaires, limite extrême, c'est-à-dire celles qui ont trait à des *typhus abortifs*, en donnant à ce mot la signification précise que lui assigne Letulle : « Bref, une fièvre typhoïde abortive c'est une fièvre qui, ne durant pas le temps ordinaire, se termine par la guérison. Cette définition englobe donc les fébricules typhoïdes de courte durée, les fièvres typhoïdes atténuées et certains cas de fièvre typhoïde grave, mais guérie rapidement avant l'époque habituelle de la convalescence (1). »

La *marche de la température* dans cette forme est aujourd'hui parfaitement connue. D'une manière générale, on peut dire qu'elle reproduit, dans ses traits principaux, celle de la fièvre typhoïde ordinaire. La différence fondamentale consiste dans la brièveté de la période des oscillations stationnaires.

Il nous a été donné fort rarement de voir ces cas-là dès le début, et, par suite, nos observations nous renseignent peu sur

---

(1) Letulle. Des pyrexies abortives. Th. agrégation, 1886, p. 80.

la marche de la température pendant les premiers jours. Mais d'après les renseignements recueillis auprès des malades, d'après les notes d'infirmerie contenues dans leur billet d'entrée, nous pouvons dire que parfois la température atteint brusquement son maximum.

Pour quelques auteurs (Jurgensen, Liebermeister, Weil, et presque tous les Allemands), le *début* serait brusque. Bernheim et Lebon ont observé ce mode de début dans la majorité des cas. Bernheim avait d'abord admis dans sa *Clinique médicale*, le début brusque par un frisson et une élévation rapide de la température.

Letulle, sur quatre-vingts observations, n'a vu que cinq fois ce mode de début. Dans un de mes cas, dit cet auteur, la courbe atteignait, le deuxième jour de la maladie, 40 degrés. Dans tous les autres cas, le maximum thermique n'a été atteint qu'au bout de trois ou quatre jours.

Dans plusieurs de nos observations, le maximum thermique a été atteint le quatrième jour ; dans trois cas seulement il a été noté le troisième jour ; les autres fois du 5e au 7e. Nous pensons que la divergence d'opinions tient à la confusion possible entre le typhus abortif et l'embarras gastrique fébrile. Nous savons bien que quelques médecins très instruits ne voient dans l'embarras gastrique fébrile qu'une variété de la dothiénentérie. Et de fait, le diagnostic entre ces deux affections est le plus souvent fort difficile. Comme le dit Letulle, « c'est souvent affaire d'appréciation personnelle que de mettre sur tel ou tel cas morbide l'étiquette qui lui convient. Ce malade qui, pour les uns, est atteint de fièvre typhoïde abortive, aura pour les autres une synoque, un état gastrique... »

Aussi ne doit-on pas s'étonner que des médecins militaires, admirablement placés pour étudier les épidémies de fièvre typhoïde, n'aient vu dans l'embarras gastrique fébrile qu'un

typhus abortif. C'est l'opinion de Colin (1) de Kiener et Kelsch (2), qui ne voient dans l'embarras gastrique fébrile qu'une forme atténuée de la fièvre typhoïde.

Il ne nous appartient pas de trancher ce débat: nous n'avons pour cela ni l'autorité ni la compétence nécessaires. Ce que nous pouvons dire, cest que, dans les cas d'embarras gastrique fébrile que nous avons observés chez des militaires, le maximum thermique a été rapidement atteint, c'est que, chez ces malades, la marche de la défervescence a ressemblé à celle du typhus abortif, c'est que l'ascension thermique ne s'est pas accompagnée d'une grande fréquence du pouls, c'est qu'enfin, les taches rosées lenticulaires ont seules fait défaut.

Cela dit, revenons à la marche de la température dans le typhus abortif.

Dans deux cas, la température atteint le troisième jour, une fois 40°, la seconde fois 40°4. Dans les autres observations, le maximum n'est atteint que du 4e au 7e jour. C'est l'époque la plus ordinaire pour les observations du *Midlesex hospital reports*, 1883.

Le jour de l'*acmé* n'a donc rien de fixe, ainsi que l'affirme Letulle.

Quant au chiffre même de cet acmé, il est tout aussi variable.

Letulle a noté deux fois 41°. Le chiffre le plus élevé qu'il nous ait été donné d'observer est 40°8. Deux fois, le maximum a été 40°7, cinq fois il a dépassé 40°, quatre fois il était compris entre 39°2 et 39°8.

---

(1) Colin. La fièvre typhoïde dans l'armée. Paris, 1878.

(2) Société médicale des hôpitaux, 10 avril, 8 mai, 1885. Voyez aussi la thèse de Lévy. Montpellier, 1886.

Cet acmé a généralement duré un ou deux jours; une seule fois la température s'est maintenue six jours entre 40° et 40°7.

La *période* d'état est généralement courte.

Quelquefois, en effet, la *défervescence* commence à la fin du 1er septembre ou au début du second; dans d'autres observations, elle s'opère à la fin du second septénaire.

Une fois arrivée à l'acmé, la température s'y maintient peu, comme nous l'avons dit. Elle oscille de quelques dixièmes du matin au soir, et présente rarement de grandes oscillations quotidiennes. Celles-ci se produisent rarement aux approches de la défervescence.

La *défervescence* est *brusque* ou *lente*.

Bernheim dit qu'elle est plus souvent lente ; sur 52 cas, elle aurait 40 fois duré plus de trois jours. Laveran dit qu'elle se fait en 3 ou 4 jours. N. Guéneau de Mussy l'a vue se faire brusquement ou par saccade. Letulle, sur 80 cas, note 42 fois une défervescence rapide, 38 fois seulement une défervescence ente.

Nos observations nous donnent les résultats suivans :

DÉFERVESCENCE RAPIDE		DÉFERVESCENCE LENTE	
Durée		*Durée*	
1 jour	1 fois	4 jours	3 fois
2 —	2 —	5 —	3 —
3 —	5 —	6 —	1 —
		7 —	1 —
	8 fois		8 tois

Letulle a bien étudié les caractères de cette défervescence. Lorsqu'elle est *brusque*, elle peut se faire d'un seul *trait*, et la température tombe régulièrement à la normale ; *rapide*, elle

peut se faire en deux temps, avec une *recrudescence procritique.*

Lorsque la *défervescence* est *lente,* la chute thermique est progressive, « tantôt continue, *linéaire,* les traits graphiques se succédant suivant une ligne oblique presque droite, tantôt au contraire avec des rémissions, des oscillations, ou une série décroissante dite en escalier, qui donne sur les tracés des pointes quotidiennes, habituellement vespérales, de moins en moins élevées. » Enfin, ici comme au cas de défervescence rapide, il existe parfois une recrudescence procritique.

Une seule fois, il nous a été donné d'observer la forme *linéaire,* que Letulle n'a rencontrée que 3 fois ; une fois nous avons vu la recrudescence procritique ; dans toutes les autres observations, nous avons rencontré la défervescence rémittente, en escalier.

Quant aux *grandes oscillations diurnes,* nous n'en avons pas observé dans cette forme.

La conclusion de cette étude, c'est que la marche de la température du typhus abortif n'a pas d'autre caractère particulier que la brièveté de la période d'état.

Le lecteur nous pardonnera les développements qui précèdent, et qui trouvent leur excuse dans le désir de montrer que, contrairement à l'opinion des Allemands, le typhus abortif n'est pas une entité morbide bien définie.

Quel est le rapport qui existe, dans le typhus abortif, entre la courbe thermique et la courbe sphygmique ? C'est ce que nous allons maintenant examiner.

Nous avons déjà montré, dans le chapitre précédent, que le pouls, dans les cas bénins, est peu accéléré. C'es surtout aux formes *abortives* que cette remarque s'applique.

Outre cette absence d'accélération notable du pouls, le caractère le plus important de la courbe sphygmique, c'est le

suivant : la marche de cette courbe suit régulièrement celle de la courbe thermique, et *les deux courbes sont parallèles.*

Arrivé à la défervescence complète, tantôt le pouls devient très lent et descend bien au-dessous du chiffre normal ; d'autres fois, cependant, tandis que la température baisse, le pouls s'accélère, en sorte que les deux courbes se croisent.

Enfin, dans un nombre de cas nombreux, la courbe sphygmique, non-seulement n'est pas absolument parallèle à la courbe thermique, mais encore elle ne suit pas les oscillations diurnes de celle-ci.

Voici des observations personnelles qui feront voir ces diverses particularités ; on y pourra noter également tout ce qui vient d'être dit au sujet de la marche de la température.

OBSERVATION III (Personnelle)

Fièvre typhoïde abortive (V. la courbe Pl. IV.)

E... Joseph, garçon d'hôtel, à Montpellier depuis quelques mois, entre à l'hôpital Saint-Eloi, service de la clinique médicale, professeur M. Grasset, suppléé par M. le professeur agrégé Blaise, le 17 septembre 1887 (Salle S^{t}-Vincent, 18).

Le début de la maladie remonte au 10 septembre ; il s'est annoncé par des frissons, de la courbature généralisée, de la céphalalgie, de l'inappétence, de l'insonmie.

A l'entrée à l'hôpital, langue blanche au milieu, rouge aux bords et à la pointe, abdomen douloureux, gargouillement

dans la fosse iliaque droite ; une *tache rosée*. Le malade a eu la veille une épistaxis. Pas de diarrhée.

Le soir, la température est à 40,1 ; le pouls bat seulement 80 fois la minute.

18 septembre. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 60. Le malade n'a pas dormi ; l'état général est très bon.

Soir, Temp. 39,8, Pouls 84.

19. — Matin, Temp. 39,1, Pouls 64. Rêvasseries pendant la nuit ; le malade est un peu énervé. — Prescription : bouillon, limonade, 3 bains à 30°.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 72.

20. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 60, dicrote, régulier. — Mêmes prescriptions.

Soir, Temp. 39°3. P. 72.

21. — Matin, Temp. 37,8. Pouls 48, régulier, dicrote, égal. — Continuer les bains.

Soir, Temp. 38,1. Pouls 72. Le malade est plus tranquille ; il a dormi la nuit, grâce à 2 grammes d'uréthane ; il se trouve bien.

22. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 52, régulier, petit. Etat général bon. — Supprimer bains et uréthane.

Soir, 36,6. Pouls 48.

23. — Matin, Temp. 37. P. 52. Le malade a faim. — On lui donne un potage le matin.

Soir, Temp. 37,2. Pouls 52.

24. — Matin, Temp. 36,5. P. 56. — Potage et œuf.

La convalescence se fait rapidement. Le pouls demeure lent jusqu'au 2 octobre, époque à laquelle il oscille entre 60 et 72.

OBSERVATION IV (Personnelle)

Fièvre typhoïde abortive (voir la courbe. Pl. I)

Bel..., sapeur au 2e génie, entre à la Clinique médicale, service de M. le professeur Grasset, le 27 juillet 1887 (salle St-Charles, 2).

Bonne santé habituelle. Pas de maladies antérieures.

L'affection actuelle a débuté le 22 juillet, par de la céphalalgie, de la courbature généralisée, de l'inappétence, symptômes auxquels se sont bientôt ajoutés, la fièvre, les rêvasseries, le manque d'entrain.

Le malade entre à l'infirmerie le 25 au matin, avec une température qui déjà s'élève à 39,5, et qui atteint, le soir de ce jour, 40,5.

Le 26, on note : Temp. matin, 39,8 ; soir 40,2.

Le 27, la température matinale atteint encore 39,5, et le malade est envoyé à l'hôpital, où nous le voyons pour la première fois le 27 au soir.

A ce moment, nous trouvons le malade dans l'état suivant : céphalalgie, légère douleur abdominale ; langue blanche au milieu, rouge aux bords et à la pointe ; gargouillement dans la fosse iliaque droite ; constipation. — Temp. 40,2. Bouillon, limonade.

28. — Matin, le malade a dormi un peu, d'un sommeil troublé par des rêvasseries. Temp. 39,2. Pouls 88.

Soir, Temp. 40,7. P. 92.

29. — Matin, épistaxis abondante. Quelques taches rosées. Constipation. Temp. 39,9. Pouls 80. — Lavement purgatif.

Soir, Epistaxis. Temp. 40,3. Pouls 92.

30. — Matin, la nuit a été assez bonne ; le malade a dormi un peu. Temp. 39,7. Pouls 80, petit, dicrote.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 88.

31. — Matin, quelques coliques, deux selles diarrhéiques peu abondantes. Temp. 40,2. Pouls 80.

Soir, Temp. 40. Pouls 84.

1er août. — L'état général est bon ; le malade dort un peu plus. Intelligence parfaitement conservée. Temp. 39,4. P. 72.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 76.

2. — Matin, langue large, humide, encore un peu rouge à la pointe et aux bords, blanche au milieu. Temp. 38,1. Pouls 68.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 68.

3. — Matin, Temp. 37,7. Pouls 68 ; soir 38,4. Pouls 52, intermittent et irrégulier.

4. — Matin, Temp. 37,1. Pouls 52 ; soir, Temp. 37,3. P. 52.

5. — Matin, Temp. 37,1. Pouls 56. Le malade est en pleine convalescence ; soir, Temp. 37,1. Pouls 52.

6. — Matin, Temp. 36,7. Pouls 44 ; soir, 37,1. Pouls 60.

7. — Matin, Temp. 36,9. Pouls 44 ; soir, 36,6. Pouls 52.

8. — Matin, Temp. 37. Pouls 52 ; soir, 37,3. Pouls 52.

Le pouls demeure rare pendant plus de huit jours.

Le 15, alors que le malade mange le quart et se lève, le nombre des pulsations est de 64 le matin, 72 le soir.

OBSERVATION V (Personnelle)

Fièvre typhoïde abortive. (Voyez le tracé Pl. II.)

Art..., soldat au 122e de ligne, entre à l'hôpital Saint-Eloi, service de la clinique médicale, professeur M. Grasset, salle Saint-Charles, n° 17, le 27 juillet 1887.

Fatigué depuis quelques jours, le malade a continué son service jusqu'au 25, jour où il est entré à l'infirmerie. Le lendemain, on a noté les températures de 39° le matin, 40° le soir, et le malade a été envoyé à l'hôpital avec le diagnostic de fièvre typhoïde.

A l'entrée, fatigue générale, céphalalgie, douleur dans la fosse iliaque droite, gargouillement, langue blanche, peu large, rosée aux bords et à la pointe ; Temp. matin 39,2. Pouls 80, nettement dicrote. — Bouillon et vin.

27. — Soir, Temp. 39,7. Pouls 88. Taches rosées.

28. — Matin, Temp. 39,8. Pouls 84 ; soir, 39,8. Pouls 84. Quelques selles diarrhéiques.

29. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 84. Diarrhée un peu abondante.

Soir, 40°. Pouls 92.

30. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 88. Le malade a peu dormi cette nuit. Langue bonne, humide, pouls régulier. Intelligence intacte.

Soir. Temp. 39,7. Pouls 88.

31. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 84 ; soir, Temp. 40°. Pouls 84. Malgré l'élévation de la température le pouls demeure peu fréquent ; il est, plus que le chiffre thermique, en rapport avec l'état général.

1er aout. — Le malade a un peu moins dormi cette nuit ; il est énervé ; la diarrhée est à peu près insignifiante ; langue humide ; céphalalgie peu intense. Temp. 39,5. Pouls 80.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 80.

2. — Matin, même état. Temp. 37,8. Pouls 68. Régulier.

Soir, Temp. 38,7. Pouls 76.

3. — Matin, Temp. 37,6. Pouls 72. Selles diarrhéiques rares (deux dans les 24 heures). Le malade accuse une légère douleur dans la gorge.

Soir, Temp. 37,6. Pouls 68.

4. — Matin, 37°. Pouls 68 ; soir Temp. 36,8. Pouls 64.

5. — Matin, le malade se sent très bien ; il demande à manger. Temp. 36,8. Pouls 72. — Potage.

Soir, Temp. 36,8. Pouls 68.

6. — Matin, T. 37,4. Pouls 76 ; soir, 38,5. Pouls 72. Le malade a pris un œuf à la coque ce matin. Le soir, la température s'élève, sans que le pouls s'accélère.

7. — Matin, Temp. 36,4. Pouls 76 ; soir, Temp. 37,3. Pouls 68.

8. — Matin, Temp. 37°. Pouls 76 ; soir, Temp. 37,1. Pouls 76.

9. — Matin, Temp. 36,7. Pouls 68 ; soir, Temp. 36,3. Pouls 68.

10. — Matin, Temp. 36,2. Pouls 68 ; soir, Temp. 372. Pouls 72.

11. — Matin, Temp. 37,4. Pouls 72 ; soir, 37,2, Pouls 72.

A partir de ce moment, la température demeure à 37° et au-dessous, le pouls se maintient entre 60 et 72.

Après avoir étudié aussi longuement le typhus abortif, nous serons bref sur les autres cas bénins de dothiénentérie.

Nous avons vu que dans ces cas légers le pouls est généralement peu accéléré. Quelle est la marche de la température chez cette variété de malades ? C'est ce qui nous reste à examiner.

Disons-le tout de suite, la différence est fort légère entre cette forme et le typhus abortif. La température atteint généralement son maximum du quatrième ou septième jour. Il est exceptionnel de la voir, comme dans le typhus abortif, atteindre son fastigium le premier et le second jour, voire même le troisième.

Ce maximum est du reste très variable. Tantôt il se maintient entre 39° et 39°5, tantôt il oscille entre 40° et 41°. Arrivé là, le

chiffre thermique se maintient, avec de légères oscillations diurnes, pendant 7 à 10 et même 12 jours, contrastant, par son élévation, avec la bénignité des autres symptômes, tant il est vrai que l'élévation de la température est un signe de peu de valeur le plus souvent. Puis vient la période de défervescence. Ici, nous notons, bien plus souvent que dans la forme précédente, des oscillations diurnes assez amples, excellent indice d'une convalescence régulière et courte, qui précède immédiatement la chute thermique. Celle-ci se fait le plus souvent par *lysis*, en *escalier*, très rarement elle est linéaire ou brusque.

Pendant ce temps, le pouls demeure peu fréquent. Sauf chez les sujets très nerveux, il atteint rarement un chiffre supérieur à 112; il est exceptionnel que l'on note 120 pulsations. Le plus souvent, le pouls se maintient au-dessous de 100. D'autres fois, comme chez le malade du n° 17 de la salle Saint-Vincent, dont nous donnons plus loin l'observation, il se maintient au-dessous de 90 pendant toute la durée de la période d'état ; parfois aussi, comme chez le malade du n° 26 de la salle Saint-Charles, dont nous donnons aussi l'observation, il est remarquable par sa lenteur, et se maintient au-dessous de 60.

D'une manière générale, le pouls est lent, quelle que soit la température fébrile. Le parallélisme est peu marqué entre les deux courbes, qui, notablement distantes au début, se rapprochent sensiblement, sans présenter le plus souvent les oscillations diurnes. Le plus ordinairement, le chiffre des pulsations descend, au moment de la convalescence, au-dessous de la normale.

OBSERVATION VI (Personnelle)

Fièvre typhoïde légère (V. le tracé Pl. III.)

D..., soldat au 122e de ligne, entré à Saint-Eloi le 17 octobre 1887, salle Saint-Charles, n° 23.

La maladie a débuté, en pleine santé, par un frisson assez violent, le 10 octobre. Depuis, courbature généralisée, nausées, sensations fréquentes de frissonnements ; ni diarrhée ni épistaxis, mais céphalalgie violente. A l'infirmerie depuis le 15 au soir.

Les températures, prises à l'infirmerie le 16, ont été : matin 39,2 ; soir 40,3.

17 octobre. — Matin, langue large, saburrale, humide, rouge sur les bords et à la pointe, céphalalgie, ventre souple, non météorisé ; ni gargouillements ni taches rosées. Temp. 39,5. Pouls 87. Quatre bains à 25°.

Soir, Temp. 40,7. Pouls 88. Pas de diarrhée ; gargouillement dans la fosse iliaque droite.

18. — Matin, langue large, humide, peu saburrale ; ventre souple, indolore ; céphalalgie persiste ; diarrhée peu intense (deux selles dans les 24 heures). Temp. 39,8. Pouls 84.

Soir, Temp. 41. Pouls 96.

19. — Matin, diarrhée disparue ; langue humide ; le malade a dormi pendant quelques heures. Temp. 40,3. Pouls 96.

Soir, quelques *taches rosées*. Temp. 40,5. Pouls 100.

20. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 92. Soir, Temp. 40,3. Pouls 104. — Le malade a refusé et refuse encore de prendre les bains.

21. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 96. Soir, Temp. 40,5. Pouls 92.

22. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 84. — Le malade a pris son bain hier soir.

Soir, Temp. 40,2, Pouls 100.

23. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 80. Soir, Temp. 39,6. Pouls 84.

24. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 80. Soir, Temp. 39,7. Pouls, 84.

25. — Matin, Temp. 37,8. Pouls 72. Soir, Temp. 39,6. Pouls 76.

26. — Matin, ventre souple, selles à peu près naturelles, langue humide, encore saburrale. Temp. 38, Pouls 84.

Soir, Temp. 39. Pouls 80.

27. — Matin, Temp. 37,4. Pouls 72. Supprimer un bain.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 84.

28. — Matin, Temp. 37,4. Pouls 68. Soir, 38,2. Pouls 72.

29. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 64. Supprimer un bain.

Soir, Temp. 38,1. Pouls 72.

30. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 68. Supprimer les derniers bains.

Soir, Temp. 37,6. Pouls 80.

31. — Matin, Temp. 36,5. Pouls 68.

Soir, 37,1. Pouls 56.

1er novembre. — Matin, Temp. 37. Pouls 60.

Soir, Temp. 36,8. Pouls 56.

A partir de ce moment, la convalescence se fait régulièrement ; le pouls demeure quelques jours entre 64 et 52. Il redevient normal lorsque l'alimentation se fait bien.

OBSERVATION VII (Personnelle)

Fièvre typhoïde légère. — Pouls lent

Pierre R..., 23 ans, vacher, né dans le Cantal, domicilié à Montpellier depuis l'hiver dernier, petit de taille, entre à l'hôpital, service de la clinique médicale, salle Saint-Vincent, n° 17, le 10 août 1887.

La maladie actuelle a débuté le 6 août, par de la céphalalgie avec courbature généralisée, de la diarrhée modérée avec douleur abdominale, symptômes auxquels se sont ajoutés une inappétence absolue, l'insomnie et la fièvre.

A l'entrée, gargouillement dans la fosse iliaque droite, langue blanche au milieu, rouge à la pointe et aux bords, céphalalgie, insomnie et rêvasseries. Epistaxis le matin.

10 août. — Soir, temp. 40,2.

11. — Matin, le malade est très énervé ; il souffre beaucoup de céphalalgie ; il a des vertiges dans la position assise.

L'auscultation fait constater l'existence d'un léger souffle systolique à la pointe du cœur, avec dédoublement du 2e bruit en plein ventricule gauche.Temp. 39,4, pouls 76, petit, dépressible. Sinapismes aux membres inférieurs. Bouillon, limonade, eau vineuse, décoction de quinquina.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 80. *Taches rosées.*

12. — Matin, langue jaunâtre au milieu, rouge aux bords ; diarrhée assez abondante ; un peu de stupeur. Temp. 39,9. Pouls 72.

3 bains à 33, de dix minutes de durée.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 80.

13. — Même état ; pas de délire ; le malade a un peu reposé cette nuit. Temp. 39,2. Pouls 80. Porter à 34 la température des bains.

Soir, Temp. 40,3. Pouls 76.

14. — Temp. 39, 2. Pouls 76.

Soir, 39,2. Pouls 76.

15. — Temp. 39,4. Pouls 68. Pas de changement dans l'état général; langue blanche, humide.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 68.

16. — Diarrhée très modérée; langue un peu sèche (le malade respire, la bouche ouverte). Temp. 39,7. Pouls 76. — Quatre bains à 34°.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 80.

17. — Matin, diarrhée encore diminuée. Temp. 39, 2. Pouls 76.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 80.

18. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 76 ; soir T. 39,6. P. 80.

19. — Matin, Temp. 39. Pouls 84 ; soir, T. 39,6. Pouls 88.

20. — Matin, diarrhée presque entièrement disparue. Temp. 38,5. Pouls 80. Un verre de Sedlitz; supprimer un bain.

Soir, Temp. 39,1. Pouls 88.

21. — Matin, Temp. 38,5. Pouls 76; soir, Temp. 38,9. P. 88.

22. — Légères douleurs dans la fosse iliaque droite ; encore un peu de diarrhée; langue un peu rouge aux bords, jaunâtre au milieu. Temp. 38,4. Pouls 76. Supprimer les bains.

Soir. Temp. 39,7. P. 76.

23. — Matin, Temp. 37,9. Pouls 72 ; soir, Temp. 38,7. Pouls 80.

24. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 76 ; soir, Temp. 38,4. Pouls 80.

25. — Matin, langue moins sale, humide ; abdomen moins douloureux ; plus de diarrhée, Temp. 36,4. Pouls 76 : soir, Temp. 37,6. Pouls 76.

26. — Matin, Temp. 36,6. Pouls 76.— Potage.

Soir, Temp. 37,6. Pouls 72.

L'alimentation ne paraissant pas suffisante au malade, il se procure du pain et du chocolat, qu'il mange. Il a, pendant quelques jours, une température oscillant autour de 38° ; le pouls demeure peu fréquent.

OBSERVATION VIII (Personnelle)

Fièvre typhoïde légère. — Pouls rare, s'élevant au moment de la convalescence.

B.... 27 ans, réserviste au 122e de ligne, entre à l'hôpital Saint-Eloi, salle Saint-Charles, n° 26, service de M. le professeur-agrégé Blaise, le 6 septembre 1887.

Pas de maladie antérieure. Cet homme éprouve de la fatigue générale avec céphalalgie et anorexie depuis le 31 août. Entré à l'infirmerie le 2 septembre, a pris le lendemain 1 gr. 50 d'ipéca, le 5, 1 gramme de sulfate de quinine.

6 septembre, soir. — Langue large, légèrement saburrale ; diarrhée modérée ; gargouillement et douleur légère dans la fosse iliaque droite ; céphalalgie.

Temp. 38,9. Pouls 56. Limonade vineuse, bouillon.

Ainsi, dès le début, le pouls, au lieu de suivre l'ascension thermique, est plus lent qu'à l'état normal. Il deviendra un peu plus fréquent au moment de la convalescence.

7. — Matin, taches rosées ; légère tuméfaction de la rate ; insomnie. Temp. 38,3. Pouls 56 ; soir, 39,2. Pouls 48.

8. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 52 ; soir, 39,2. Pouls 48.

Au lieu de suivre parallèlement les oscillations diurnes, le pouls marche en sens inverse.

9. — Matin, T. 38,3. Pouls, 56 ; soir, Temp. 39. Pouls 52.

10. — Matin, Temp. 37,8. Pouls 52 ; soir, Temp. 38,9. Pouls, 48.

11. — Prolongement du premier bruit à la pointe ; battements lents et énergiques. Pouls dicrote et dépressible. Temp. 38,1. Pouls 52.

Soir. — Temp. 39'3. Pouls 64.

12. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 64 ; soir, Temp. 39,2. Pouls 60.

13. — Matin, Temp. 38. Pouls 56 ; soir, Temp. 38,9. Pouls 60.

14. — Matin, Temp. 37,7. Pouls 52 ; soir, Temp. 38,4. Pouls 48.

15. — Matin, Temp. 37,5. Pouls 48 ; soir, Temp. 37,8. Pouls 60.

16. — Matin, Temp. 37,6. Pouls 48.

Soir, 38,1. Pouls 48, très régulier.

17. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 44.

Soir, 37,4. Pouls 68. — Potage.

18. — Matin. Temp. 37. Pouls 44.

Soir, 37,6. Pouls 64. — Œuf.

19. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 56.

Soir, 37,5. Pouls 56.

20. — Matin, Temp. 36,6. Pouls 68 ; demi-quart.

Soir, Temp. 37,2, Pouls 56.

Ces exemples suffisent, croyons-nous, pour justifier ce que nous avons dit plus haut au sujet du contrôle que présentent, dans la forme légère, les courbes de la température et du pouls. Insister nous paraît complétement inutile.

Cas moyens.— Les cas moyens sont ceux qui évoluent généralement en trois septénaires, quelquefois en quatre et même en cinq, sans s'accompagner d'aucun symptôme général grave, sans jamais présenter des signes d'ataxo-adynamie.

Nous avons vu que la fréquence du pouls, dans ces cas là, atteignait rarement 120, et ne se maintenait jamais plus d'un jour à ce chiffre. Le plus souvent, pendant les périodes d'état, on voit le pouls osciller entre 90 et 112 ou 116.

Nous ne parlerons pas de la marche de la température dans cette variété. Tout cela est parfaitement connu. L'écart entre le chiffre thermique et le chiffre des pulsations existe dans cette catégorie de faits comme dans les précédents ; mais il est moins considérable. Le parallélisme entre les deux courbes est évident : l'une et l'autre offrent des variations assez comparables ; cependant les oscillations diurnes sont moins apparentes et moins fréquentes pour le pouls que pour la température. Ce parallélisme dure pendant toute la période d'état ; il est moins marqué pour la période des oscillations descendantes, où il n'est pas rare de voir les deux courbes s'entrecroiser, comme dans l'observation suivante :

OBSERVATION IX (Personnelle)

Mét..., sapeur au deuxième génie, entre à l'hôpital, service de M. le professeur-agrégé Blaise, le 24 septembre 1887. Il est couché au n° 13 de la salle Saint-Charles.

La maladie a débuté, le 21, par de la courbature généralisée, de la céphalalgie, des envies de vomir, de l'insomnie. Epistaxis le 22. Diarrhée modérée.

La température, prise le 23 à l'infirmerie, était de 40,4.

Le 24. — Matin, Temp. 40,6.

A l'entrée, langue saburrale, humide, rouge aux bords et à la pointe ; gargouillement et douleur dans la fosse iliaque droite. Pouls assez plein, dicrote, fréquent. Temp. 40,8. Pouls 120.

25 septembre. — Matin, Temp. 39,8. Pouls 108.

Soir, Temp. 30,4. Pouls 104.

26. — Matin. Diarrhée très abondante, selles nombreuses, fétides. Temp. 39,1. Pouls 104, petit, régulier. Potion au salicylate de bismuth et laudanum ; décoction blanche de Sydenham. 3 bains à 25°.

Soir, Temp. 40,4. P. 100.

27 matin. — Temp. 39,9. Pouls 108. Epistaxis hier soir ; tournoiement de tête ; affaissement marqué ; rêvasseries ; diarrhée moins abondante. Continuer le salicylate de bismuth : supprimer le laudanum et la décoction blanche.

Soir, Temp. 39,8. Pouls, 100.

28. — Matin, Temp. 39,3. Pouls, 108. Physionomie abattue ; langue humide. Pas de fuliginosités ; agitation, surtout la nuit. Pas de délire.

Soir, Temp. 39,9. Pouls, 108.

29. — Matin, Temp. 39,8. Pouls, 108. Epistaxis ; langue très sale, encore humide ; narines légèrement pulvérulentes. Pas de délire, mais intelligence un peu paresseuse. *Taches rosées*, météorisme abdominal ; douleur dans la fosse iliaque droite ; diarrhée toujours intense. Continuer la potion, en remplaçant le salicylate par le sous-nitrate de bismuth.

Soir, Temp. 40,5. Pouls, 112.

30. — Matin, Temp. 39, 8. Pouls, 108. Diarrhée très abondante ; pas de délire ; langue humide, peu saburrale ; météorisme abdominal.

Soir, Temp. 40,1. Pouls, 116, météorisme très accusé.

1er octobre. — Matin, Temp. 39,7, Pouls, 108. Langue un

peu sèche, fuligineuse ; narines pulvérulentes ; diarrhée intense. Salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 39,6. Pouls, 120.

2. — Matin. Temp. 39,2. Pouls, 112 ; Soir, Temp. 40. Pouls, 112.

3. — Matin, Temp. 39,4. Pouls, 108. Langue un peu sèche. Ventre ballonné ; sous-crépitants à la base du poumon droit et à la partie moyenne du poumon gauche ; diarrhée un peu moindre.

Soir, Temp. 39,7. Pouls, 120.

4. — Matin, Temp. 40,2. Pouls, 112; un peu de paresse des sphincters ; le malade a sali une fois.

Soir, Temp, 40°. Pouls, 124. Resp. 36. 4 bains à 30°.

5. — Matin, Temp. 38,9. Pouls, 100. Langue moins sèche ; météorisme ; diarrhée ; dyspnée. Bains à 30°. Salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 38,8. Pouls, 104.

6. — Matin, Temp. 38,7. Pouls, 92. Narines pulvérulentes ; langue sèche, gencives fuligineuses ; météorisme stomacal et abdominal très marqué. Adynamie. Submatité à la base gauche ; congestion broncho-pulmonaire généralisée, plus intense à gauche. Vin vieux, deux affusions froides, au commencement et à la fin du bain.

Soir, Temp. 39°, Pouls, 104, régulier, un peu inégal.

7. — Matin, Temp. 38,6. Pouls, 108. Langue moins sèche ; ce malade salit ; dyspnée ; 2 selles diarrhéiques dans les 24 heures.

Soir, Temp. 38,7. Pouls, 104 ; langue humide ; ne salit plus ; pouls inégal. — Café, 2 tasses.

8. — Matin, Temp. 37,6. Pouls, 108. Supprimer les bains ; 3 tasses de café ; supprimer le salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 112.

9.—Matin, Temp. 38,2. Pouls, 88. Soir, Temp. 37,5. Pouls, 80. Sueurs profuses, amélioration notable de l'état général.

10. — Matin, Temp. 36,9. Pouls, 88. Sueurs. La diarrhée a cessé ; un peu de météorisme abdominal.

Soir, Temp. 37,5. Pouls, 88, régulier, égal.

11. — Matin, Temp. 30,9. Pouls, 80 ; encore un peu de météorisme, pas de selles depuis 24 heures. Supprimer le café.

Soir, Temp. 37,8. Pouls, 80.

12. — Temp. 36,3. Pouls, 76. Soupe au lait.

Soir, Temp. 38°. Pouls, 88. Le malade s'est procuré un morceau de pain qu'il a mangé.

13. — Matin, Temp. 37,2. Pouls, 84. Soir, Temp. 37,1. Pouls, 80.

14. — Matin, Temp. 36,8. Pouls, 80. Soir, Temp. 37,3. Pouls, 76.

15. — Matin, Temp. 37°. Pouls, 72. — Un œuf.

Soir, Temp. 37°. Pouls, 76.

16. — Matin, Temp. 36,9. Pouls, 68. — Côtelette.

Soir, Temp. 37,3. Pouls, 56.

D'autres fois, au contraire, température et pouls diminuent en même temps, et le parallélisme ne cesse que lorsque la défervescence est terminée et la convalescence nettement établie ; à ce moment, les deux courbes s'entrecroisent. Ici encore les oscillations diurnes de la température n'ont pas leurs analogues dans la courbe du pouls. En voici un exemple.

OBSERVATION X (Personnelle)

Vent..., sapeur au 2e génie, entre à l'hôpital, service de M. le professeur Grasset, le 14 août 1887. Il est couché salle Saint-Charles, n° 9 d'abord, puis n° 5.

Cet homme porte un billet d'entrée avec ces mots : « Dothiénentérie ; les *taches rosées* ont apparu ce matin. »

14. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 104.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 108.

15. — Matin, Temp. 40,1. Pouls 120. A neuf heures du matin, au moment de la visite, la température n'est plus que de 39. On prescrit un gramme de bromhydrate de quinine.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 104.

16. — Matin, Temp. 39. Pouls 100. Etat général excellent. Diarrhée très légère ; pas de douleur abdominale, langue blanche, humide, rouge à la pointe.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 100.

17. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 92. Langue blanche au milieu, rouge aux bords. Quelques coliques ; peu de diarrhée ; insomnie. 80 centigrammes de bromhydrate de quinine.

Soir, Temp. 39. Pouls 88.

18. — Matin, Temp. 38,5. Pouls 92. Supprimer la quinine.

Soir, Temp. 39. Pouls 92.

19. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 100. Râles bronchiques en avant, surtout à gauche ; souffle systolique léger à la pointe du cœur et en plein ventricule.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 100. Congestion broncho-pulmonaire à la base gauche, en arrière. Infusion d'ipéca ✱ 2 grammes.

20. — Matin, Temp. 38,9. Pouls 108.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 104.

21. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 96.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 96. Amélioration de l'état pulmonaire ; état général satisfaisant.

22. — Matin, Temp. 38,9. Pouls 100.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 100.

23. — Matin, Temp. 39. Pouls 100.

Soir, Temp. 39. Pouls 100.

24. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 100.

Soir, Temp. 40. Pouls 104. Amélioration très sensible de l'état pulmonaire.

25. — Matin, Temp. 39. Pouls 108 : un peu de diarrhée ; nouvelles taches rosées.

Soir, Temp. 40. Pouls 100.

26. — Matin, Temp. 38. Pouls 108.

Soir, Temp. 39,1. Pouls 92.

27. — Matin, Temp. 37,7. Pouls 104. Anthrax sous l'épaule droite. Incision cruciale.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 96.

28. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 96.

Soir, Temp. 37,6. Pouls 84.

29. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 84.

Soir, Temp. 37,6. Pouls 84.

30. — Matin, Temp. 36,6. Pouls 84. Constipation. Un verre de Sedlitz.

Soir, Temp. 36,7. Pouls 84.

A partir de ce jour, la température cesse de dépasser 37. Le pouls demeure encore aux environs de 80, et redevient normal à partir du 3 août.

Enfin, d'autres fois, le parallélisme est complet jusques et y compris la première semaine de la convalescence, comme dans l'observation suivante résumée.

OBSERVATION XI (Personnelle)

Rouch..., sapeur au 2e génie, entre à Saint-Eloi le 26 juillet 1887. au septième jour d'une fièvre typhoïde.

Brisement dans les membres, céphalalgie, épistaxis. —A pris un vomitif.

A l'entrée, gargouillement dans la fosse iliaque, tuméfaction de la rate, constipation.

26 juillet. — Soir, Temp. 39,7. Pouls 92.

27. — Matin. *Une tache rosée.* Épistaxis cette nuit.

Temp. 39,2. Pouls 72 ; soir Temp. 40. Pouls 92.

28. — Matin. Temp. 40,2. Pouls 96. La nuit a été assez tranquille ; nouvelle épistaxis.

Soir, Temp. 39,6. Pouls 84.

29. — Matin. Temp. 39,5. Pouls 80 ; nouvelle épistaxis.

Soir. Temp. 38,6. Pouls 72 ; nouvelle épistaxis.

30. — Matin. Temp. 38,4. Pouls 72 ;

Soir, Temp. 39,5. Pouls 92.

31. — Matin, Temp. 39,7. Pouls 80 ;

Soir, Temp. 40,3. Pouls 88, coliques ; pas de selles depuis 24 heures.

1er août. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 72 ;

Soir, Temp. 39,3. Pouls 84.

2. — Matin, Temp. 38,3. Pouls 68 ;

Soir, Temp. 39,9. Pouls 80.

3. — Matin, Temp. 38. Pouls 76 ; nouvelle épistaxis ;

Soir, Temp. 39,4. Pouls 80.

4. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 72 ; le malade a eu un peu de diarrhée cette nuit ;

Soir, Temp. 39.4. Pouls 80.

5. — Matin, Temp. 37,7. Pouls 72. Un gramme de bromhydrate de quinine ;

Soir, Temp. 39,3. Pouls 72.

6. — Matin, Temp. 38. Pouls 76. Bromhydrate de quinine ;

Soir, Temp. 38,2. Pouls 80.

7. — Matin, Temp. 37,5. Pouls 68. Bromhydrate de quinine;

Soir,Temp. 39,3. Pouls 72.

8. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 72 ;

Soir, 37,8. Pouls 76.

9. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 68. Supprimer la quinine ; donner extrait de quinquina 2 grammes ;

Soir, Temp. 39. Pouls 72.

10. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 64 ;

Soir,Temp. 39,7. Pouls 72.— Redonner 1 gramme de bromhydrate de quinine.

11. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 72. Langue large, humide; un peu de diarrhée. Continuer la quinine.

12. — Matin, Temp. 37. Pouls 72 ;

Soir, Temp. 37,7. Pouls 68.

13. — Matin, Temp. 37. Pouls 60 ;

Soir, Temp. 37,4. Pouls 68.

14. — Matin, Temp. 36,7. Pouls 68 ;

Soir, Temp. 37,7. Pouls 72.

15. — Matin, Temp. 37. Pouls 68 ;

Soir, Temp. 37,8. Pouls 72.

16. — Matin, Temp. 36,6. Pouls 64 ;

Soir, Temp. 37,6. Pouls 68.

17. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 64.

Soir, Temp. 37,3. Pouls 64.

18. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 60.
Soir, Temp. 37,4. Pouls 64. — Œuf.
19. — Matin, Temp. 36,9. Pouls 68.
Soir, Temp. 37,4. Pouls 60.
20. — Matin, Temp. 36,4. Pouls 68.
Soir, 36,9. Pouls 60.

Cette observation est très remarquable au point de vue du parallélisme constant entre la courbe sphygmique et la courbe thermique. Ce parallélisme s'est continué pendant une semaine à partir du 20.

Nous devons ajouter ici une remarque importante. Lorsque, au cours d'une fièvre typhoïde moyenne, nous avons vu apparaître un stade amphibole à grandes oscillations diurnes, le pouls est devenu un peu plus fréquent, mais n'a pas subi les oscillations thermiques. Après quoi, le pouls et la température sont tombés de pair. Nous en possédons une observation remarquable, que nous résumons ici.

Il s'agit d'un jeune soldat couché au numéro 12 de la salle Saint-Charles, qui, au dix-neuvième jour de sa fièvre typhoïde, alors que sa température était descendue à 37,5, vit, le 22 septembre 1887, cette température s'élever brusquement à 40,4. Mais nous avions affaire à une complication rémittente, que la fièvre fit cesser au bout de trois jours. Le pouls, qui était à 80, monta à 102, se maintint aux environs de ce chiffre pendant la durée de ces grandes oscillations, et retomba à 72, au moment où la température arrivait elle-même à 36,5.

Dans les *cas graves*, la température est d'ordinaire fort élevée, et demeure élevée pendant la période d'état, en même temps que la courbe thermique est remarquable par sa longueur. D'autres caractères de la courbe de la température sont : tantôt un plateau durant deux semaines et davantage, sans grandes oscillations diurnes ; tantôt des irrégularités, la tem-

pérature s'élevant et s'abaissant d'une façon capricieuse et inexplicable. C'est, selon l'expression d'un de nos Maîtres, la forme capricante. Quelle que soit, d'ailleurs, l'allure de la courbe thermique, celle de la courbe sphygmique est remarquable par la hauteur à laquelle elle atteint et se maintient. Ici, en effet, le pouls habituellement fréquent dès la fin du premier septénaire, demeure fréquent pendant toute la période d'état, contraste remarquable de la régularité de la forme linéaire des sommets de la courbe avec les irrégularités de la courbe thermique. Il est même remarquable que, assez souvent, le pouls s'accélère au moment où la température semble entrer en chute. Et ce n'est pas là un des moindres symptômes de la gravité de l'affection. Le parallélisme, par suite, n'existe pas comme dans les variétés précédentes. Au moment où doit se faire la convalescence, celle-ci est généralement annoncée par la chute de la température, bien moins souvent par celle du pouls, qui demeure parfois accéléré pendant toute la défervescence. Il n'est pas rare, à cette période, d'observer l'entrecroisement des deux courbes. En cette occurence, la convalescence est longue et périlleuse, ainsi que nous le verrons dans le chapitre suivant.

Voici une observation dans laquelle température et pouls ont marché parallèlement. Dans ce cas, comme dans les similaires, bien que l'affection ait présenté une réelle gravité, la défervescence et la convalescence ont marché régulièrement.

OBSERVATION XII (Personnelle)

Vill..., 26 ans, peintre d'histoire, entre le 16 août 1887, à la clinique médicale de l'hôpital Saint-Eloi, service de M. le professeur Grasset, au dixième jour d'une fièvre typhoïde grave. Le malade, en effet, est dans un état de prostration complète, avec subdélire, stupeur, affaiblissement des facultés intellectuelles: il a de la diarrhée intense depuis le début. Il y a de l'obscurité de la respiration à la base gauche, et quelques râles de bronchite généralisée. Temp. soir, 40,4. Pouls 112.

17 août. — Matin, Temp. 38,9. Pouls 112. Un peu de délire pendant la nuit ; l'état général paraît cependant meilleur. Le malade se plaint de bourdonnements d'oreille continuels ; l'ouïe est diminuée. Sibilants et sous-crépitants généralisés, surtout accusés à la base gauche.

Bromhydrate de quinine, un gramme.

Soir, Temp. 38,9. Pouls 104.

18. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 92. Stupeur ; soubresauts des tendons; diarrhée toujours abondante; selles nombreuses et fétides ; vomissements. Bromhydrate de quinine un gramme.

Soir, Temp. 39,8. Pouls 100.

19. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 84. Langue humide. Le malade a déliré pendant toute la nuit. Submatité plus marquée et plus étendue à la base droite, où l'on constate de l'obscurité du murmure vésiculaire et des sous-crépitants. Continuer la quinine.

Soir, Temp. 39,6. Pouls 88. Tremblement des lèvres, soubresauts des tendons. Vomissements persistent.

20. — Matin, 39, Pouls 84. Le délire persiste pendant la

nuit, pour se calmer au réveil. L'état général est un peu meilleur. La langue, sèche ces jours derniers, est un peu humide ; les lèvres sont fuligineuses ; diarrhée noire intense, pouls petit, mou, dépressible. Continuer la quinine.

Soir, Temp. 39,1. Pouls 100. Assoupissement léger, langue plus humide ; les soubresauts des tendons et le tremblement des lèvres persistent, les gencives sont encore fuligineuses, subdelirium.

21. — Matin, Temp. 38,4. Pouls 88.

Soir, Temp. 39,2, Pouls 88. Même état.

22. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 76. La diarrhée est devenue plus abondante, le délire est encore marqué la nuit, la congestion pulmonaire est en voie de résolution. Supprimer la quinine.

23. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 76. Sous-crépitants disséminés, diarrhée toujours abondante et fétide. Looch kermétisé à 10 centigr.

Soir, Temp. 40,3. Pouls 88.

24. — Temp. 38,8. Pouls 84. La nuit a été meilleure que la précédente.

Soir, Temp. 39,6. Pouls 92.

25. — Matin, Temp. 39,8. Pouls 88. La surdité diminue, la diarrhée persiste.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 80. Délire a fait place à léger subdélirium.

26. — Matin, Temp. 39. Pouls 84. Langue un peu moins sale, humide, kermès 20 centigr.

Soir, Temp. 39,6. Pouls, 88.

27. — Matin. Temp. 38,7. Pouls 88. Jus de viande

Soir, Temp. 39,3. Pouls 80.

28. — Matin, Temp. 38,1. Pouls 80. Langue humide, dépouillée, diarrhée diminue.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 88.

29. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 84.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 76.

30. — Matin, 39. Pouls 84.

Soir, Temp. 38,7. Pouls 72.

31. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 76.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 76.

1er septembre. — Matin, Temp. 38,4. Pouls 84.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 76.

2. — Matin, 37,8. Pouls 64. A présenté encore des hallucinations pendant la nuit.

Soir, 38,7. Pouls 88.

3. — Matin, T. 36. Pouls 64. Chocolat.

Soir, Temp. 38,3. Pouls, 68.

4. — Matin, Temp. 37,5. Pouls 48.

Soir, Temp. 38. Pouls 76.

5. — Matin, Temp. 36,9. Pouls 60.

Soir. Temp. 39,4. Pouls 60.

6. — Matin. Temp. 36,6. Pouls, 60.

Soir, Temp. 37,5. Pouls 48.

7. — Matin, Temp. 36,8. Pouls 52.

Temp. 37. Pouls 44.

A partir de ce jour, la convalescence s'établit franche et régulière. Le pouls continue sa marche parallèlement à celle de la température.

Voici une observation dans laquelle le parallélisme des deux courbes n'existe à aucun moment. Lorsque la défervescence arrive, le pouls s'accélère pendant que la température revient à la normale.

OBSERVATION XIII (Personnelle)

Dilh..., sapeur au 2e génie, entre, le 28 août 1887, à l'hôpital Saint-Eloi, service de la clinique médicale, professeur M. Grasset. Il est couché au numéro 9 de la salle Saint-Charles.

Cet homme, qui n'a pas eu de maladies antérieures, est fatigué depuis le 24 août. La maladie actuelle a présenté la symptomatologie classique. Diarrhée le 27.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, le malade est en plein délire : délire d'action et de paroles ; il veut se lever, s'en aller; T. 39,6. Pouls 100.

28. — Soir 40,9. Pouls 108. Epistaxis.

29. — Matin, T. 40,4. Pouls 108. Le délire est un peu moins intense. Diarrhée un peu abondante et fétide. Prescriptions : 3 bains à 33 ; bromhydrate de quinine : 1 gramme.

Soir, Temp. 40,1. P. 104.

30. — Matin, T. 39.8. Pouls 92. *Taches rosées,* délire persiste, 4 bains à 33.

Soir, T. 40,1. Pouls 100. Epistaxis.

31. — Matin, Temp. 40. Pouls 104. La langue présente de la tendance à la sécheresse. Le délire est remplacé par un lèger subdelirium.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 108.

1er septembre. — Matin, T. 39,9. Pouls 108. Le délire a repris la nuit dernière, diarhée modérée, langue saburrale, mais humide.

Soir, Temp. 40,1. Pouls 116.

2. — Temp. 39,4. Pouls 116.

Soir. Temp. 40,5. Pouls 120. Soubresauts des tendons, langue bonne.

3. — Matin, Temp. 40. Pouls 108. Les bruits du cœur sont un peu sourds. Congestion pulmonaire des deux côtés, surtout à droite.

Caféine 75 centigrammes.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 116.

4. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 112 ; caféine un gramme.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 104.

5. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 96. Langue un peu sèche ; légère ulcération à l'amygdale droite ; rougeur diffuse dans la gorge. Gargarisme au chlorate de potasse.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 104. *Entérorrhagie* abondante, pendant la nuit. Délire léger.

6. — Matin, Temp, 39,8. Pouls 100 ; nouvelle entérorrhagie. Supprimer la quinine et les bains, ainsi que la caféine. Potion au perchlorure de fer et deux grammes d'extrait de quinquina.

Soir, Temp. 39. Pouls 104.

7. — Matin, Temp. 39. Pouls 108.

Soir, Temp. 40,7. Pouls 108.

8. — Matin, Temp. 39,2. Pouls, 108. Râles généralisés de bronchite ; congestion étendue et intense des deux bases pulmonaires, surtout marquée à droite. Supprimer le perchlorure de fer, appliquer un vésicatoire à la partie postéro-inférieure droite du thorax.

Soir, Temp. 38,7, Pouls 104. Continuer extrait de quinquina.

9. — Matin, Temp. 38,4. Pouls 92.

Soir, 38,5. Pouls 108.

10. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 120. Agitation. Potion avec : bromure de camphre un gramme ; feuilles de digitale 90 centigrammes.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 112.

11. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 120. Supprimer la digitale.

Soir, Temp. 38. Pouls 104. Stupeur un peu moindre ; le malade est moins agité.

12. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 108.

Soir, Temp. 38,9. Pouls 108.

13. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 108.

Soir, Temp. 38,9. Pouls 120. Délire.

14. — Matin, Temp. 39,1. Pouls 116. Un peu de diarrhée ; eau de riz et jus de citron.

Soir, Temp. 38,7. Pouls 120.

15. — Matin, Temp. 35,8. Pouls 100. Diarrhée très-abondante. Potion au salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 36. Pouls 92.

16. — Matin, Temp. 37. Pouls 100.

Soir, Temp. 36,8. Pouls 96.

17. — Matin, Temp. 36.9. Pouls 100.

Soir, Temp. 36,4. Pouls 72.

Le pouls demeure ainsi fréquent pendant plus d'une semaine.

Voici enfin une observation dans laquelle le parallélisme des deux courbes fait absolument défaut :

OBSERVATION XIV (Personnelle)

Bret..., sapeur au 2^{me} génie, entré à l'hôpital Saint-Eloi, service de M. le professeur-agrégé Blaise, salle Saint-Charles, n° 2, le 24 septembre 1887.

Début de la maladie le 19 ; à l'infirmerie le 23, où l'on constate l'existence d'une fièvre intense (40,2).

Le 24. — Matin, Temp. 38,9. Le malade est envoyé à l'hôpital.

A l'entrée, symptômes classiques d'une fièvre typhoïde. Rêvasseries, insomnie, gargouillement dans la fosse iliaque droite. Constipation.

27 septembre.— Soir, Temp. 40,3. Pouls 108. Un verre de Sedlitz.

25. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 80. Taches rosées ; tuméfaction de la rate.

Soir, Temp. 40. Pouls 100.

26. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 96. Trois bains à 25 degrés.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 104.

27. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 92. Langue humide, le malade a dormi cette nuit. Quatre bains à 25 degrés.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 104.

28. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 96. Diarrhée intense, selles fétides, douleur dans la fosse iliaque droite.

Soir, Temp. 41,1. Pouls 108.

29. — Matin, Temp. 38,6. Pouls 120. Le malade a peu dormi, diarrhée très-intense, sueurs profuses, intelligence nette, battements du cœur un peu faibles, par deux fois sensation pénible rappelant l'approche de la syncope.

Potion au salicylate de bismuth, avec XX gouttes de laudanum de Sydenham.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 116.

30. — Matin, Temp. 39. Pouls 104. Langue très saburrale, jaunâtre, poisseuse ; diarrhée moins intense. Supprimer le bismuth.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 104. Céphalalgie violente.

1er octobre. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 112. Diarrhée très abondante cette nuit. Reprendre le salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 96.

2. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 84 ;

Soir, Temp. 40,9. Pouls 108.

3. — Matin, Temp. 40,3. Pouls 104 ; diarrhée moindre, ventre souple.

Soir, Temp. 40,7. Pouls 112.

4. — Matin, Temp. 39,7. Pouls 120, petit, inégal. Deux selles seulement dans les 24 heures, langue sèche, supprimer bismuth.

Soir, Temp. 40,8. Pouls 116.

5. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 124 ; langue humide, diarrhée abondante. Reprendre le bismuth.

Soir, Temp. 40. Pouls 116.

6. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 116 ; langue noire, sèche, soif vive. Le malade a déliré cette nuit.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 112.

7. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 112.

Soir, Temp. 40,1. Pouls 120.

8. — Matin, Temp. 38,5. Pouls 112. Langue humide. La nuit a été assez calme. Le malade tousse dans le bain.

Soir, Temp. 38,4. Pouls 104.

9. — Matin, Temp. 38,4. Pouls 120 ; battements cardiaques faibles.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 104.

10. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 116. Congestion broncho-pulmonaire à la partie postéro-inférieure des deux poumons.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 120.

11. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 96 ; la langue se nettoie un peu, le malade, malgré le peu d'élévation thermique, est dans un état d'adynamie profonde, il a sali un peu ce matin. Supprimer un bain.

Soir, Temp, 38,7. Pouls 124, petit, filiforme, eschare au sacrum. 2 tasses de café noir.

12. — Matin, Temp. 38,6. Pouls 112, se sent mieux, diar-

rhée modérée (une selle dans les 24 heures). Le malade n'a pas sali. Supprimer bismuth et un bain.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 108.

13. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 120. Langue humide.

Soir, Temp. 38,1. Pouls 120.

14. — Matin, Temp. 37,3. Pouls 120.

Soir, Temp. 39,3. Pouls 120.

15. — Matin, Temp. 38,3. Pouls 116. Congestion broncho-pulmonaire stationnaire.

Soir, Temp. 38,8. Pouls 120.

16. — Matin, Temp. 37,8. Pouls 120. Langue bonne.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 100.

17. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 112.

Soir, Temp. 38. Pouls 108.

18. — Matin, Temp. 37,2. Pouls 100 ; 3 selles non diarrhéiques dans les 24 heures. Supprimer les bains.

Soir, Temp. 36. Pouls 104.

A partir de cette époque, la température demeure normale ; mais le pouls ne se modère que le 3 novembre, et la convalescence traîne en longueur.

Dans les *cas mortels,* la distance qui sépare la courbe thermique de la courbe sphygmique, distance que nous avons vu diminuer progressivement, tend à disparaître. C'est là un fait que nous avons trouvé signalé avec beaucoup d'à-propos dans la thèse de Belugou ; « Cette distance considérable, constatée entre les deux manifestations principales de la fièvre, se trouve ici en partie comblée ; et quand, au début de la maladie, on la constate encore, ce caractère disparaît dès que la nature pernicieuse de la maladie se révèle davantage. L'accélération des mouvements circulatoires atteint alors une proportion plus conforme à l'intensité de la chaleur. Souvent même les termes sont renversés, et dans les cas d'adynamie extrême, la trans-

formation est assez radicale pour que ce soit le peu d'élévation de la température qui fasse oposition à la fréquence extrême du pouls.

« La dissemblance n'est pas moins considérable entre les cas favorables et les cas funestes, pour ce qui regarde la seconde conclusion ; le rapport que la grande majorité des cas indique dans la marche réciproque des deux symptômes, cesse brusquement et fait place, quand la mort est proche, aux lignes brisées les plus dissemblables, qui vont même jusqu'à l'entrecroisement. (1) »

Nous avons vu que le maximum des pulsations est plus élevé dans les formes mortelles de la fièvre typhoïde. Il n'en est pas de même de la température, qui n'atteint pas toujours des chiffres plus élevés que dans les autres formes. Il en résulte que la distance entre les deux courbes est en effet en partie comblée. Ce qui surtout distingue cette variété, dans les cas qu'il nous a été donné d'observer, c'est le plus souvent un parallélisme durable entre la courbe thermique et la courbe sphygmique, l'une et l'autre se maintenant à des chiffres élevés. A la fin, deux évolutions peuvent se produire : ou bien, les deux courbes montent parallèlement, ainsi que cela se voit surtout au cas de forme ataxique. Ici, pas d'oscillations, ou des oscillations insignifiantes dans l'une et l'autre courbe. Le stade prœagonique est marqué par l'ascension simultanée des deux tracés ; ou bien, après avoir marché parallèlement, les deux courbes se dirigent en sens diamétralement opposés, la température s'abaissant, le nombre des pulsations augmentant. C'est ce que l'on voit surtout dans la forme adynamique.

Il est bien évident qu'il ne peut être question, en ce moment, des complications qui peuvent venir changer la direction géné-

---

(1) Belugou, *loc. cit.*, p. 72.

rale des deux tracés (hémorragie intestinale, péritonite), puisque c'est la complication et non la fièvre typhoïde elle-même qui modifie les allures de ces courbes. Nous nous en occuperons dans le chapitre suivant.

Nous allons mettre sous les yeux du lecteur quelques observations de fièvre typhoïde terminées par la mort.

OBSERVATION XV (Personnelle)

Fièvre typhoïde. Mort au dix-neuvième jour. (V. tracé, pl. I.)

Lar..., sapeur, au 2e génie, entre l'hôpital St-Éloi, service de M. le professeur Grasset, le 17 juillet 1887. Il est couché au n° 5 de la salle Saint-Charles.

Début de la maladie le 10 juillet, par les symptômes habituels de la dothiénentérie. A l'infirmerie le 13 ; diarrhée le 15.

Voici les températures prises à l'infirmerie :

13. — Matin, 39,6 ; soir, 40,3.

14. — Matin, 38,9 ; soir, 40,5.

15. — Matin, 39,7 : soir, 40,7.

16. — Matin, 40,1 ; soir, 40.

17. — Matin, 39.

A l'entrée, le malade se plaint de fatigue générale, d'insomnie, de céphalalgie ; la diarrhée est insignifiante.

17 juillet. — Soir, Temp. 39,9. Pouls 104.

18. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 92. Langue sale au milieu, rouge aux bords et à la pointe ; gargouillement dans la fosse iliaque droite. *Une tache rosée.*

Soir, Temp. 40°. Pouls 96.

19. — Matin, Temp. 39,8. Pouls 104, Diarrhée persiste,

plus abondante que ces jours derniers. Le malade n'a pas dormi cette nuit ; une nouvelle tache rosée. Prescription : un gramme de salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 38,4. Pouls 112.

20. — Matin, Temp. 38,5. Pouls 100. Diarrhée abondante, 6 selles depuis hier soir ; langue sale, humide ; le malade tousse un peu ; pas d'expectoration. Un verre de Sedlitz *illicô ;* salicylate de bismuth.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 104.

21.—Matin,Temp. 39,1. Pouls 100. Diarrhée moins intense, 3 selles seulement depuis hier matin. Le malade est affaissé. Quelques sibilants en avant, surtout à droite ; en arrière, sous-crépitants disséminés. Langue sale, noirâtre au milieu, rouge aux bords et à la pointe.

Deux cuillerées de jus de viande ; deux tasses de décoction de quinquina.

Soir, Temp. 38,7. Pouls 100.

22. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 96. Diarrhée presque nulle ; langue un peu sèche, narines pulvérulentes ; rien de nouveau du côté des organes respiratoires. — Extrait de quinquina, 4 grammes ; trois cuillerées de jus de viande.

Soir, Temp. 39,6. Pouls 100. Petit, dépressible, nettement dicrote.

23. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 92. Le malade n'a pas dormi ; une selle seulement depuis hier matin ; affaissement très marqué. Extrait de quinquina 2 grammes.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 100.

24. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 92.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 108.

25. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 112 ; selles pénibles et rares ; langue humide, rouge aux bords ; l'insomnie persiste, opiniâtre ; obscurité de la respiration à la partie postéro-infé-

rieure droite du thorax, sous-crépitants et sibilants généralisés. — Extrait de quinquina, 2 gr. 50 ; lavement laxatif.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 120 ; petit, dépressible, inégal.

26. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 112. Albumine en très minime quantité dans les urines ; dyspnée légère, sueurs abondantes, pouls petit, inégal, irrégulier ; battements cardiaques peu énergiques. Supprimer le salicylate de bismuth ; donner 50 centigrammes de caféïne.

Soir, Temp. 39,3. Pouls 120, toujours misérable, inégal et irrégulier. Adynamie.

27. — Matin, Temp. 39. Pouls 112.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 132, très inégal et irrégulier, langue sèche.

28. — Matin, Temp. 38,6. Pouls 132, à peine perceptible au doigt, irrégulier ; battements cardiaques très faibles.

Soir, Temp. 39,7. Pouls presque insensible, incomptable, irrégulier et intermittent ; battements cardiaques, en rapport avec le pouls.

Le malade succombe dans la nuit.

A l'*autopsie*, outre les lésions classiques, dégénérescence graisseuse du myocarde, qui présente une coloration feuille morte ; les parois cardiaques sont amincies.

OBSERVATION XVI (Personnelle)

Fièvre typhoïde. — Ataxo-adynamie. — Mort au 16e jour. (V. tracé pl. II)

Jallif, soldat au 2e génie, entre à l'hôpital Saint-Éloi, service de la clinique médicale, salle Saint-Charles n° 7, le 24 septembre 1887.

L'affection a débuté par des frissons, survenus en pleine

santé, le 20 septembre, immédiatement suivis de symptômes accusés d'embarras gastrique intense ; la diarrhée s'est montrée le 24, jour où le malade se présente pour la première fois à la visite. La température, prise ce jour-là, à l'infirmerie, est de 40,2. Épistaxis, le matin même.

Nous le voyons pour la première fois, le soir de ce jour. Il se plaint d'une céphalalgie violente et continue, d'insomnie ; il présente déjà (au 5e jour), du subdélire à peu près constant. Face congestionnée, langue saburrale au milieu, rouge aux bords et à la pointe.

Temp. 40,8. Pouls 112, très dicrote, assez fort.

Sinapisme aux membres inférieurs, un verre de Sedlitz.

25 septembre. — Matin, Temp. 40. Pouls 100. Le malade a déliré pendant une grande partie de la nuit; il délire encore au moment de la visite. Langue un peu sèche, narines pulvérulentes, dents, gencives et lèvres fuligineuses.

Sulfate de quinine 1 gramme, sinapismes aux membres inférieurs, 2 bains à 25°.

Soir, Temp. 40,4, Pouls 120, même état que le matin. Bromure de camphre 1 gramme.

26. — Matin, Temp. 40,2. Pouls 84, *intermittent et irrégulier;* battements cardiaques, énergiques et irréguliers, présentant les mêmes intermittences que le pouls.

Langue toujours un peu sèche.

3 bains à 22°, de 10 minutes de durée, suivis d'affusions froides ; supprimer la quinine et donner le mélange suivant :

Infusion de cannelle . }
Vin vieux. . . . . } *ââ* 500 grammes

Soir, Temp. 39,1. Pouls 96, moins irrégulier, très peu d'intermittence.

27. — Matin, Temp. 40,3. Pouls 64, intermittences nombreuses, langue sèche au milieu, fuliginosités épaisses, nari-

nes pulvérulentes ; le malade s'est levé pendant la nuit, en proie au délire ; il paraît ne pas comprendre ce qu'on lui dit.

3 bains à 25°, sans affusion, café noir.

Soir, Temp. 40,7. Pouls 120, *taches rosées.*

28. — Matin, Temp. 40,7. Pouls 108, assez régulier, langue rôtie, narines pulvérulentes, léger météorisme abdominal ; le malade salit.

Soir, Temp. 40,2. Pouls 108.

29. — Matin, Temp. 39,9. Pouls 100, inégal, irrégulier, sans intermittence, météorisme abdominal, quelques sous-crépitants au deux bases pulmonaires. La nuit a été mauvaise ; le malade s'est levé plusieurs fois. Langue rôtie, lèvres, dents et gencives très fuligineuses, narines pulvérulentes. L'intelligence est complètement obnubilée.

Soir, Temp. 40,1. Pouls 112, même état.

30. — Matin, Temp. 39,1. Pouls 100, régulier, langue un peu moins sèche ; l'agitation est moins grande, la diarrhée est abondante ; ce matin quelques selles sanguinolentes. Supprimer le café.

Soir, Temp. 39,8. Pouls 108, langue devient humide, l'intelligence est un peu moins obtuse ; le malade a l'air de s'intéresser à ce qui se passe autour de lui.

1er octobre. — Matin, Temp. 39,3. Pouls 92, régulier, selles noirâtres, diarrhée moins abondante, délire moins bruyant.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 72, intermittent.

2. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 104, soubresauts des tendons.

Soir, Temp. 40,1. Pouls 100.

3. — Matin, Temp. 38,9. Pouls 96, irrégulier, intermittent. Bains à 33°, 2 tasses de café.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 104, moins irrégulier.

4. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 92. Langue toujours sèche au milieu, délire un peu plus bruyant, intelligence revient ; le

malade salit encore. Bains à 30°, sans affusion ; supprimer le café.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 100, régulier ; battements cardiaques faibles.

5. — Matin, Temp. 30,1. Pouls 92, intermittent.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 112, irrégulier, petit, intermittent ; battements cardiaques très faibles et intermittents ; le malade a eu ce matin, après la visite, une syncope qui a duré quelques secondes. Il meurt la nuit suivante, après une nouvelle syncope.

A l'autopsie, myocardite granulo-graisseuse.

OBSERVATION XVII (Personnelle)

Fièvre typhoïde. — Ataxo-adynamie. — Mort. — (V. tracé, Pl. III).

Teip..., soldat au 122e de ligne, entre le 26 juillet à l'hôpital Saint-Eloi, service de M. le professeur Grasset, salle Saint-Charles, 25.

Cet homme, qui était campé au champ de tir de la Madeleine, a essuyé, ces temps derniers, l'humidité et la pluie. Il se plaint, depuis une quinzaine de jours, de fatigue générale ; il a de la diarrhée abondante depuis sept ou huit jours ; épistaxis il y a trois jours.

A l'entrée, tableau clinique de la fièvre typhoïde.

27 juillet. — Soir, Temp. 40,9. Pouls 96. Douleur et gargouillement dans la fosse iliaque droite, langue saburrale au milieu, rouge à la pointe et aux bords.

26. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 92.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 92.

27. — Matin, Temp. 38,6. Pouls 80.

Soir, T. 39,2. Pouls 88.

28. — Temp. 39,6. Pouls 88. Le malade n'a pas dormi, il s'est seulement assoupi pendant quelques moments.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 84.

29. — Matin, Temp. 39. Pouls 80.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 84. Le malade est peu éveillé, répond à peine par monosyllabes.

30. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 100.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 92.

31. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 100.

Soir, Temp. 39,4. Pouls 100.

1er août. — Matin, Temp. 39,1, Pouls 92.

Soir, Temp. 39, 9. Pouls 100.

2. — Matin, Temp. 39,5. Pouls 80. Diarrhée modérée, un verre de Sedlitz.

Soir, Temp. 40. Pouls 100.

3. — Matin, Temp. 39,9. Pouls 96.

Soir, Temp. 40,1. Pouls 108. Le malade est toujours somnolent, à peu près indifférent à ce qui l'entoure.

4. — Matin, Temp. 39,6. Pouls 92. Langue rouge à la pointe, jaunâtre au milieu, diarrhée modérée, légère submatité diffuse à la base du poumon droit, en arrière ; en ce point, obscurité du murmure vésiculaire, quelques sous-crépitants.

Deux tasses de café noir, rhum.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 100.

5. — Matin, Temp. 39,9. Pouls 108. Langue tend à se sécher, diarrhée un peu plus abondante, soubresauts des tendons.

Soir, Temp. 40,4. Pouls 124. Ahurissement, léger météorisme abdominal.

6. — Matin, Temp. 40. Pouls 112. Langue un peu humide,

assez large, pointillée, pouls petit, filiforme. Potion avce 50 centigr. de caféine ; deux bains à 33 degrés, avec affusions froides.

Soir, Temp. 40. Pouls 120. L'affaissement est de plus en plus marqué.

7. — Matin, Temp. 40,1. Pouls 104, 3 bains.

Soir, Temp. 40,6. Pouls 108. Soubresauts des tendons à peu près constants.

8. — Matin, 40,4. Pouls 108. Dyspnée, expulsion par la bouche d'un peu de sang, venu probablement du nez. Langue rouge, sèche ; délire léger, toux fréquente. Râles sibilants et sous-crépitants disséminés sur toute la hauteur du poumon, en avant ; submatité, obscurité de la respiration, sous-crépitants et sibilants à la base du poumon droit. Soubresauts des tendons. Supprimer la caféine, et la remplacer par 50 centigr. d'ergotine.

Soir, Temp. 40. Pouls 120.

9. — Matin, Temp. 39,2. Pouls 124. Subdélire, langue sèche, sous-crépitants généralisés en arrière. Continuer les bains, donner 1 gramme de bromhydrate de quinine.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 132, très petit, inégal, abdomen ballonné, délire.

10. — Matin, Temp 39,7. Pouls 128 ; langue noire, rôtie. Bromhydrate de quinine un gramme ; envelopper les membres inférieurs avec de la moutarde ; 3 bains à 30 degrés de cinq minutes de durée.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 120 ; langue rôtie, intelligence absolument éteinte, ne répond pas aux excitations, ventre ballonné, dyspnée, hypostastite à la partie postéro-inférieure des deux poumons. Supprimer les bains et les affusions. Ventouses sèches (12). Potion avec ipéca 3 grammes, rhum 40 gr.

11. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 132. Délire constant, adynamie extrême. Supprimer la quinine et donner la potion à l'ipéca et au rhum, en même temps que la caféine.

Soir, Température 39,7. Pouls 136. Le malade meurt quelques heures après la contre-visite.

Autopsie. — Outre les lésions classiques de la fièvre typhoïde, on constate l'existence d'une congestion hypostatique des deux poumons. Le cœur pèse 260 grammes, la fibre musculaire est molle ; la paroi est flasque, graisseuse ; le ventricule droit est distendu, sa paroi est mince, couleur feuille morte ; insuffisance fonctionnelle de la tricuspide.

Nous aurions pu rapporter trois autres observations de fièvre typhoïde mortelle ; mais le temps nous manque et nous ne pouvons que résumer ici ce qu'elles ont présenté de particulier.

Dans une de ces observations, le parallélisme a été complet ; à la fin de la maladie, les deux courbes ont présenté simultanément une ascension rapidement arrêtée par le dénouement fatal.

Dans le deuxième cas, le parallélisme est également complet, et cela jusqu'à la mort.

Mais ici, comme dans l'observation XVI, le chiffre indiqué sur notre courbe sphygmique, chiffre le plus souvent inférieur à 100, ne répond pas à la réalité. Dans l'une et l'autre observation, le pouls, irrégulier et inégal, offrait aussi des intermittences, dont nous dirons un mot un peu plus loin.

Le troisième cas concerne un jeune soldat qui présenta la forme rénale hémorragique de la fièvre typhoïde. Les deux courbes, après avoir longtemps marché parallèlement, se sont

simultanément et brusquement élevées, la courbe sphygmique s'élevant beaucoup plus que la courbe thermique.

Nous voyons que dans cette variété de cas, le pouls ne tarde pas à devenir fréquent ; si souvent la courbe du chiffre des pulsations est peu élevée, c'est que l'on n'a pas toujorus noté le chiffre réel, c'est qu'aussi le pouls peut brusquement acquérir une accélération telle, que les pulsations ne peuvent plus être comptées ni, par suite, écrites.

CHAPITRE III

VALEUR DE LA FRÉQUENCE DU POULS AU POINT DE VUE DU DIAGNOSTIC ET DU PRONOSTIC

Les longs développements dans lesquels nous nous sommes un peu trop complu, peut-être, nous permettront de traiter brièvement la question de la valeur diagnostique et pronostique du pouls considéré au point de vue de sa fréquence.

Valeur diagnostique. — Les tableaux statistiques que nous avons dressés et que nous publions dans le premier chapitre de ce mémoire montrent suffisamment, sans qu'il soit besoin d'y insister, que le pouls s'accélère au cours de la dothiémentérie, mais que cette accélération est dans les cas à terminaison favorable, peu accusée. D'autre part, nous avons montré, dans le chapitre précédent, que cette accélération n'est pas en rapport avec l'élévation thermique qui s'observe habituellement au cours de la dothiénentérie. Cette dernière particularité avait été déjà notée par Andral : « On n'observe pas toujours, dit ce clinicien, un rapport rigoureux entre l'accélération de la circulation et l'élévation de la température (1).» Depuis, nombre d'auteurs ont attaché à ce désaccord entre

(1) Andral, Clinique médicale, 1834, t. Ier, p. 592.

les deux courbes une grande importance diagnostique. En cela ils ont eu certainement raison, car, à part la fièvre intermittente, il n'est pas de pyrexies s'accompagnant d'une fréquence aussi peu marquée des pulsations, en même temps qu'une température élevée. Il ne faut pas cependant exagérer cette importance, et l'on devra toujours se rappeler que le thermomètre et le chiffre des pulsations doivent toujours être simultanément interrogés. La marche à peu près parallèle des deux courbes sera, en tout cas, un élément très utile pour l'établissement de ce diagnostic. Nous pensons qu'il est utile de nous appesantir plus longuement sur ce côté de la question.

Valeur pronostique. — Depuis que l'étude de la température dans les maladies a pris une extension et une importance extrêmes, beaucoup de médecins se contentent de prendre ou de faire prendre la température des fébricitants. Ils donnent pour raison que la chaleur fébrile est d'autant plus considérable que l'affection est plus grave. Ce raisonnement, juste dans beaucoup de cas, ne l'est pas toujours lorsqu'il s'agit de la fièvre typhoïde. Nous avons vu, en effet, que cette affection peut évoluer favorablement avec des températures fort élevées, en sorte que les températures exagérées ne doivent pas nécessairement impliquer un pronostic fatal. L'étude des rapports qui existent entre les courbes thermiques et les courbes sphygmiques nous ont montré, au contraire, que la dothénentérie peut évoluer vers la terminaison fatale, sans avoir présenté des températures élevées. Mais nous croyons avoir aussi fait voir que le passage des formes bénignes aux formes graves et aux formes mortelles est marqué par une modification dans le nombre des pulsations; que le chiffre moyen maximum de ces pulsations, de très peu supérieures à la moyenne physiologique, dans les formes légères, devient de plus en plus considérable au fur et à mesure que l'on s'approche des cas mortels. Nous croyons donc, avec

des auteurs fort recommandables, que l'accélération du pouls l'emporte de beaucoup, comme valeur pronostique, sur le chiffre thermique. Parmi les auteurs qui se sont le plus occupés de cette valeur pronostique du pouls, Murchison donne les chiffres suivants qui établiraient, d'après lui, le rapport de la mortalité avec la fréquence du pouls :

Au-dessus de	110	pulsations,	la mortalité a été de	30 p.	100.
—	110	—	—	47	—
—	130	—	—	52	—
—	140	sur 10 malades,	il en a perdu 6.	60	—

Au contraire, de 30 malades chez lesquels le pouls demeura égal ou inférieur à 110, aucun ne mourut (1).

D'après Chomel (2), si le pouls se maintient, *chez un adulte*, pendant une semaine au-dessus de 120 pulsations, l'affection est grave ; elle est le plus souvent mortelle s'il atteint 140 ; il n'arrive d'ordinaire à 150 ou 160 qu'aux approches de la mort.

Laporte (3) pense, comme son maître, M. le professeur Hardy, que le pouls « ne dépasse pas ordinairement 110 si la dothiénentérie doit se terminer favorablement ».

Gallard (4) exprime l'opinion que dans les cas favorables le pouls ne dépasse guère 100.

Le chiffre de 120 est considéré, par de nombreux auteurs

---

(1) Murchison, *Treatise on continued fevers*, p. 519.

(2) Chomel, *loc. cit.*, p. 241.

(3) Laporte, Réflexions cliniques sur 34 cas de fièvre typhoïde observés à la Charité, etc. Th. de Paris 1882.

(4) Gallard, Considérations sur la fièvre typhoïde. *Union médicale*, 1872, p. 964.

(Griesinger, Liebermeister, Malherbe, Modet), comme le maximum des cas favorables.

Parisot, dont nous avons souvent cité le travail, donne, pour les hommes, le chiffre de 116.

Quant à nous, le chiffre de 120 est, ainsi que nous l'avons dit, un des chiffres les plus élevés que nous ayons notés déjà dans les cas graves. Une seule fois nous avons rencontré celui de 128. Le maximum moyen des cas graves, mais non mortels, est 112.

Le chiffre même de la fréquence du pouls est donc d'une valeur pronostique considérable. Cependant, l'on risquerait de tomber dans une exagération regrettable si l'on n'apportait pas quelques exceptions à cette règle. C'est assez dire que les chiffres isolés n'ont aucune valeur et qu'ils ne doivent pas entrer en ligne de compte. Les chiffres élevés n'ont de valeur réelle que dans les cas où ils persistent pendant quelques jours.

Pour bien juger cette question, il resterait à examiner quelles sont les conditions qui peuvent, au cours de la fièvre typhoïde, favoriser une exagération momentanée du maximum du chiffre des pulsations. Ces conditions sont nombreuses, en dehors, bien entendu, de la maladie elle-même : ce sont les émotions morales, le mouvement, les complications douloureuses, ainsi que nous avons eu l'occasion de le dire ailleurs.

Il faudra donc, toutes les fois qu'au cours d'une dothiénentérie le pouls atteindra une fréquence inusitée, rechercher aussitôt la cause de cette fréquence, qui peut résider, on le voit, dans une hémorragie intestinale, dans une péritonite. Même remarque s'applique à la période de convalescence. Nous avons vu, en effet, que la grande fréquence du pouls à cette période de la maladie peut tenir à l'existence, soit d'une complication douloureuse, soit d'un début de tuberculisation pulmonaire.

Enfin, l'on sait que l'affection peut acquérir une certaine gravité et même devenir mortelle sans que le chiffre des pulsations dépasse 80 à 90 (Louis).

L'irrégularité de la courbe sphygmique, la persistance de l'accélération du pouls au moment de la convalescence indiquent généralement que cette convalescence sera longue.

Ce caractère particulier, qui a peu attiré l'attention des cliniciens, a été noté par nous dans plusieurs observations. En voici un exemple :

OBSERVATION XVIII (Personnelle)

Fièvre typhoïde grave, pouls fréquent, convalescence très longue
(V. tracé pl. IV.)

Roch....., sapeur au 2me génie, entre à St-Éloi, service de M. le professeur-agrégé Blaise, salle St-Charles, n° 30, le 22 septembre 1887.

La maladie a débuté le 16 septembre par embarras gastrique, fièvre, diarrhée abondante. A l'infirmerie le 21, où l'on a noté, le soir, Temp. 41°.

A son entrée (sixième jour de l'affection), la température s'élève, le matin à 40, le soir à 40,9. Le pouls, pendant ce temps, est fréquent (116).

23 septembre.— Matin, Temp. 41. Pouls 108. Langue saburrale, rouge aux bords ; gargouillement dans la fosse iliaque droite; céphalalgie très intense, affaiblissement; 3 bains 25°.

Soir, Temp. 40,8. Pouls 100. Epistaxis.

24. — Matin, Temp. 39,8. Pouls 104. Le malade a déliré pendant la nuit, il délire encore ce matin, veut se lever parce

que, dit-il, « le capitaine l'a ordonné. » La langue est bonne, mais les narines sont pulvérulentes. 4 bains.

Soir, Temp. 40. Pouls 100.

25. — Matin, Temp. 39,1. Pouls 112. Délire intense, continuel ; *carphologie;* diarrhée assez abondante. Bains et affusions froides.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 108.

26. — Matin, Temp. 38,8. Pouls 108. Le délire est moins bruyant. Bains à 22° avec affusions.

Soir, Temp. 39,1. Pouls 80. *Taches rosées.*

27. — Matin, Temp. 39,9. Pouls 92. Régulier, inégal.

Soir, Temp. 39,5. Pouls 116. Taches rosées très nombreuses.

28. — Matin, Temp, 40,3. Pouls 112. Langue humide; délire moins; n'essaye plus de partir; diarrhée modérée.

Soir, 39,8. Pouls 128.

29. — Matin, Temp. 39,8. Pouls 108; le délire est tranquille, mais l'intelligence est toujours obnubilée.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 116.

30. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 100, délire très peu; typhomanie persiste encore.

Soir, Temp. 39,2. Pouls 120.

1er octobre. — Matin, Temp. 38,7. Pouls 100; diarrhée modérée ; le délire s'est encore accentué pendant la nuit (délire d'action et de paroles).

Soir, 39,5. Pouls 116.

2. — Matin, Temp. 40. Pouls 108 ; la nuit a été moins agitée que la précédente; langue sèche, narines pulvérulentes; depuis huit jours, le malade est complétement étranger à tout ce qui l'entoure.

Soir, Temp. 40,1. Pouls 96.

3. — Matin, Temp. 40. Pouls 104; langue un peu moins sèche; le délire persiste, sans changer de caractère. Sous-crépitants aux deux bases; deux selles dans les 24 heures.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 104.

4. — Temp. 39,7. Pouls 96 ; râles ronflants disséminés. Soubresauts des tendons.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 108.

5. — Matin, Temp. 39,4. Pouls 96 ; langue un peu sèche, peu saburrale. 3 selles dans les 24 heures ; météorisme abdominal.

Soir, Temp. 39,6. Pouls 96.

6. — Matin, Temp. 39,6, Pouls 96. Délire moins.

Soir, Temp. 39,9. Pouls 96.

7. — Matin, Temp. 38,9. Pouls 92.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 96.

8. — Matin, Temp. 38,4. Pouls 100 ; langue assez bonne ; le délire passe à l'état de subdélire.

Soir, Temp. 39,3. Pouls 92.

9. — Matin, Temp. 38,6. Pouls 80 ; furoncles nombreux aux fesses.

Soir, Temp. 39,7. Pouls 96.

10. — Matin, Temp. 38,2. Pouls 92 ; supprimer un bain.

Soir, Temp. 39,8. Pouls 96.

11. — Matin, Temp. 38. Pouls 88.

Soir, 38,5. Pouls 88.

12. — Matin, Temp. 37,8. Pouls 96.

Soir, Temp. 37,6. Pouls 96.

13. — Matin, 37,5. Pouls 76.

Soir, Temp. 37,8. Pouls 88.

L'intelligence s'éclaire un peu.

14. — Matin, Temp. 36,6. Pouls 96.

Soir, 37,6. Pouls 80.

A partir de ce moment, le pouls demeure constamment accéléré jusqu'au 5 novembre, époque où il redevient normal. La convalescence traîne en longueur.

Les détails dans lesquels nous sommes entré ont fait voir encore que *lorsque*, au cours d'une fièvre typhoïde, le *pouls s'accélère pendant que la température demeure stationnaire ou diminue, l'affection s'aggrave.*

Nous avons vu aussi que le pouls demeure quelquefois au chiffre de la période d'état lorsque survient la période des oscillations thermiques descendantes. En ce cas, la *température a plus d'importance que le pouls pour le pronostic de la convalescence prochaine.*

Nous ne voulons pas quitter ce chapitre sans parler des exceptions que nous avons constatées au sujet de l'importance pronostique de la fréquence du pouls. Nous avons rapporté une observation terminée par la mort, observation dans laquelle le pouls n'a jamais dépassé le chiffre de 120. Nous avons fait remarquer, à ce sujet, que les intermittences notées chez ce malade avaient faussé l'allure de la courbe sphygmique. Nous verrons, en effet, dans le prochain chapitre, l'importance des intermittences et des irrégularités, qui jouent aussi un rôle pronostique important.

Quelle est la cause de l'accélération du pouls ?

En éliminant les complications douloureuses, les émotions et la péritonite, nous sommes amené à nous demander quelles sont les influences qui agissent sur la circulation et de quelle façon cette action se produit. C'est là un point de physiologie pathologique difficile à résoudre.

En présence du fait connu du peu de fréquence du pouls dans beaucoup de cas de fièvre typhoïde, Liebermeister émet l'idée que cette fréquence relativement faible dépend de la lenteur de l'ascension thermique ou de l'action déprimante de l'infection typhique, opinion inadmissible, puisque, dans beaucoup de cas, le pouls, nous l'avons vu, devient très

fréquent. Bernheim pense « que le poison typhique a une action ralentissante sur le pouls ; on conçoit, qu'il puisse agir à la façon des acides biliaires, qui ralentissent le cœur par irritation de son centre modérateur ; le pouls serait ainsi soumis à deux influences : celle de l'agent typhique, qui tend à le ralentir, celle de la fièvre, qui tend à l'accélérer, de sorte que sa fréquence réelle, moins grande que ne le comporte l'état fébrile, est la résultante de deux influences opposées. » (1).

Modet (2) émet une hypothèse ingénieuse. Tantôt, le poison typhique n'agit pas sur l'origine du pneumogastrique, et le pouls est lent ; tantôt il se localise en ce point, et le pouls devient fréquent. Il se passerait ainsi pour le cœur se qui se passe pour les muscles de la vie de relation.

Nous n'avons pas la compétence nécessaire pour juger en pareille discussion. Cependant, la théorie de Bernheim nous paraît rendre compte de certains faits, en particulier de la fréquence exagérée du pouls dans la *forme cardiaque* que ce clinicien a le premier fait connaître. On comprend, en effet, que si, dans les formes ordinaires, de moyenne intensité, le pouls est peu fréquent, c'est que le poison typhique porte son action d'une façon intense sur le centre modérateur ; il paralyse en partie l'action accélérante du mouvement fébrile lui-même, tandis que, agissant, dans les cas graves, à dose toxique, il produirait, au lieu de la modération, l'accélération. Cela expliquerait aussi comment, dans ces formes particulières, la digitale accélère encore davantage les mouvements cardiaques.

Mais ces hypothèses, toutes séduisantes qu'elles soient, toutes simples qu'elles paraissent, ne s'accordent pas, croyons-

---

(1) Bernheim, Leçons de clinique médicale. Paris 1887, p. 340.

(2) Modet, Fréquence du pouls et élévation thermique dans la fièvre typhoïde. — Th. de Paris, 1883.

nous, avec ce fait indéniable : la température du fébricitant n'est pas réglée par la marche du pouls, ce qui devrait être au cas où l'hypothèse de Bernheim serait vraie.

Si le mouvement fébrile, en effet, crée à la fois le chiffre termique et la fréquence du pouls, ce chiffre thermique devra être influencé par le poison qui règle la fréquence des battements artériels. Du reste, nous comprenons difficilement que l'affection soit d'autant plus bénigne que l'action du poison sur le cœur est plus intense.

Pour d'autres, le plus ou moins de fréquence du pouls tiendrait à une *hypotension artérielle*. C'est une hypothèse que nous examinerons dans le chapitre suivant.

CHAPITRE IV

LE POULS AU TOUCHER. — CARACTÈRES SPHYGMOGRAPHIQUES. — LEUR VALEUR

L'étude du pouls par le toucher est peut-être trop délaissée, et nous pensons qu'elle pourrait rendre de grands services au praticien qui n'a pas à son service les appareils encombrants destinés à mesurer la tension artérielle, appareils qui, nous le verrons, rendent de grands services.

Il est rare que l'on puisse étudier le pouls au début. Lorsque le malade est soumis à notre observation pendant la période des oscillations ascendantes, nous apprécions facilement les caractères suivants : le *pouls* est fort, vibrant, il percute la pulpe digitale qui l'explore, résiste à la pression. En l'état, il est ce qu'est généralement le pouls au début de toute excitation fébrile.

Au bout de quelques jours, il devient fréquent, moins résistant ; il laisse plus ou moins déprimer. A la fin de cette période, les caractères du pouls peuvent être trompeurs ; on peut le croire fort et plein, alors qu'il est, au contraire, faible et petit. M. Guéneau de Mussy attire l'attention sur cette fausse énergie du pouls, qui disparaît dès qu'on fait asseoir le malade, ce qui, d'après le savant clinicien, indiquerait l'affaiblissement du malade. Nous n'avons pas à revenir sur la fréquence des pulsations pendant la période d'état de la fièvre typhoïde.

Pendant la période des oscillations stationnaires, le pouls,

qui peut, au début de cette période, présenter encore un peu de vibrance et d'ampleur, ne tarde pas à devenir petit, mou, dépressible ; dans les cas graves, surtout lorsque l'adynamie est très accusée, il devient filiforme et donne au doigt la sensation d'un léger tremblement.

Si, pendant cette période, le poison typhique frappe les organes cardio-vasculaires, le pouls apparaît irrégulier, plus rarement inégal, constituant alors un danger sérieux pour un avenir prochain. C'est ainsi que, dans presque tous les cas où nous avons signalé cette irrégularité, l'affection a revêtu un caractère de gravité.

D'ordinaire, pour ne pas dire toujours, le pouls prend, à cette période, un caractère qui est loin d'être pathognomonique de la fièvre typhoïde : c'est une double pulsation pour chaque révolution cardiaque. Ce caractère, appelé *dicrotisme,* que l'on retrouve dans la plupart des pyrexies, a un degré plus ou moins accusé, ne se montre jamais mieux que dans la dothiénentérie : il est très facile à percevoir, pour peu l'on soit exercé à l'exploration digitale. Ce caractère, dont nous étudierons la valeur, se montre pendant le second septénaire.

C'est surtout à cette période que le pouls présente des irrégularités, parfois plusieurs ondulations pour une seule révolution cardiaque, autrement dit le *polycrotisme,* beaucoup moins sensible au doigt qu'au sphygmographe. Les irrégularités, à ce moment, sont toujours graves : elles peuvent faire craindre le collapsus. C'est également vers la fin de cette période que le pouls devient filiforme et inégal.

A la période des *oscillations descendantes,* le pouls présente des caractères différents ; tantôt il demeure fréquent, ainsi que nous l'avons dit ailleurs ; tantôt il s'accélère. Il est mou, dépressible, parfois polycrote, ou dicrote, le dicrotisme constituant un bon signe pronostique. Enfin, il peut, chez les nerveux, être lent et irrégulier.

Si la maladie ne doit pas guérir, le pouls demeure fréquent : le plus souvent il s'accélère, paraît énergique, mais, si l'on comprime l'artère, le pouls n'est plus senti. Les intermittences, à ce moment, sont assez fréquentes ; elles indiquent un pronostic très grave.

Ces divers caractères sont, disions-nous, relégués au dernier plan, et souvent l'on se contente de noter la fréquence du pouls. Nous savons déjà qu'une grande fréquence obscurcit le pronostic ; quand le pouls est petit, mou, dépressible, irrégulier, le pronostic est presque aussi fâcheux que lorsqu'il est intermittent.

Si le pouls est à peine perceptible et lent, surtout si les battements du cœur sont en même temps affaiblis, le pronostic est également grave.

Quelques-uns de ces caractères ressortiront mieux de l'étude des tracés sphygmographiques ; le plus important de tous est assurément le *dicrotisme*, qui jouait autrefois un rôle diagnostique important, et qui, nous le répétons, se rencontre dans d'autres affections : le rhumatisme, la fièvre puerpérale, la pneumonie.

Quelle est la signification du *dicrotisme?* D'après Marey, il indiquerait la parésie de la tunique musculaire des artères. Nous parlons, bien entendu, du dicrotisme exagéré, tel qu'on l'observe dans les états typhoïdes, un léger dicrotisme se produisant à l'état physiologique.

Voici *(planche I)* quatre sphygmogrammes, représentant le pouls d'un malade atteint de fièvre typhoïde. Le premier et le second ont été pris au début (2e jour) d'une rechute; le troisième, en pleine période d'oscillations stationnaires ; le quatrième pendant la période des oscillations descendantes. Ce sont des tracés typiques de *dicrotisme*. Leur seule inspection fait voir : que le pouls du début est caractérisé par

une ligne d'ascension longue et verticale, d'autant plus longue que le ressort exerce sur l'artère une pression plus considérable, ainsi qu'on peut le voir en comparant le premier et le second de ces tracés ; un sommet aigu, ou un peu arrondi, ou présentant un petit plateau ; une ligne de descente presque verticale, présentant, en un point de son parcours, un ressaut considérable.

Le dernier tracé de la *pl. II* offre un exemple encore plus remarquable de cette variété de pulsation. Il a été pris chez un militaire couché au n° 11 de la salle Saint-Charles, atteint d'une dothiénentérie de moyenne intensité, et arrivé en pleine période d'état. Le cinquième tracé de cette même planche appartient au même malade ; mais il a été pris au début de cette période.

Nous avons recueilli plus de 100 sphymogrammes, et l'examen des tracés nous amène à cette conclusion, émise par Parisot, que l'accentuation du dicrotisme n'a pas de valeur pronostique. En effet, le malade des tracés de la planche I était atteint d'une rechute très légère ; chez d'autres malades, atteints de dothiénentérie légère, nous avons pris des tracés analogues.

Mais si le dicrotisme n'a pas de signification pronostique, il en a bien une physiologique. Il est dû à la diminution de la tension artérielle.

Quant aux différences constatées dans la ligne d'ascension selon la pression du ressort employée, elles nous indiquent que l'artère se dilate vite, mais faiblement, puisqu'il faut exercer une certaine pression sur l'artère pour obtenir les détails les plus nets du tracé.

Enfin les tracés 4 et 5 de la pl. II font voir, aussi bien que ceux des numéros 1 à 4 de la pl. I, que le dicrotisme, plus accusé en pleine période d'état qu'au début, s'amende plus tard, pour disparaître en grande partie, et reparaître ensuite au moment

La théorie de l'hypotension artérielle est-elle mieux fondée? Il est certain, nous l'avons montré, que cette hypotension artérielle existe. Or, si la loi de Marey est applicable à tous les cas, cette hypotension doit activer les mouvements cardiaques, les accélérer, produire, par conséquent, de la fréquence du pouls. Il n'y aurait donc, par suite, qu'à recourir aux médicaments qui augmentent d'ordinaire la tension artérielle : digitale, ergot, etc. La solution du problème est donc très simple. Malheureusement, nous ne pensons pas que l'hypotension soit la cause unique de la fréquence du pouls ; car, si l'accélération des mouvements circulatoires était créée par l'hypotension seule, le pouls serait toujours fréquent, puisque l'hypotension se rencontre dans tous les cas de dothiénentérie, ainsi que Potain l'a démontré.

Il faut donc faire intervenir un nouvel élément. A côté des troubles de l'innervation vaso-motrice, capable d'expliquer ce que Bernheim appelle la *forme cardiaque* de la fièvre typhoïde, il existe des troubles centraux, qui atteignent primitivement le *myocarde*. Quant à ces derniers, s'ils sont souvent d'ordre nerveux, ils sont aussi quelquefois d'ordre anatomique. Le myocarde peut être atteint de dégénérescence granulo-graisseuse, qui est une complication grave.

Si le pouls donc devient très fréquent ou seulement plus fréquent qu'il ne l'est habituellement dans les cas à évolution favorable, s'il est en même temps assez fort et régulier, la meilleure manière d'agir, croyons-nous, est de nous adresser à la cause périphérique, autrement dit à l'hypotension artérielle.

Dans ce but, on a depuis longtemps employé la digitale. Wunderlich, Murchison, Hirtz l'ont préconisée comme antipyrétique, comme tonique cardiaque et vasculaire comme diurétique. Depuis, et très récemment, M. Pécholier l'a associée à la quinine. Il donne systématiquement ces deux médicaments pendant

toute la période d'état. Nous pensons que, dans certaines conditions, la digitale peut être utile. Mais nous sommes convaincu qu'elle ne doit pas être administrée dans tous les cas, et cela pour les deux motifs suivants : si la digitale ralentit le pouls, elle peut rencontrer un rein congestionné qui ait à souffrir de son passage ; d'autre part, il est peut-être difficile, sinon impossible, d'administrer un médicament dont les effets s'accumulent dans une affection aussi longue que la dothiénentérie.

Assurément, la digitale est un excellent tonique cardio-vasculaire, qui est d'un précieux secours pour un cœur obligé de lutter contre un obstacle, ou dynamiquement altéré. Mais n'est-il pas à craindre que la digitale, administrée chez un typhoïsant ne vienne augmenter les contractions d'un muscle cardiaque, qui, déjà débile ou sur le point de le devenir, ne souffre trop de votre médication. Nous l'avons vu employer chez plusieurs malades, et nous devons avouer que chaque fois il a fallu renoncer à y avoir recours.

Il est un agent qui nous paraît présenter moins de danger et remplir l'indication tirée de l'hypotension artérielle, c'est le *café*, ou plutôt la *caféine*, qui, comme la digitale, est un diurétrique et un tonique cardio-vasculaire. Nous ne l'avons jamais vu produire de fâcheux effets, tandis que nous avons été souvent témoin de ses heureux résultats contre la fréquence du pouls et même contre les irrégularités et les intermittences de la circulation.

L'*ergot de seigle*, préconisé par Duboué (de Pau) dans toutes les formes de la dothiénentérie trouve ici son indication au même titre que le café.

D'autres agents peuvent et doivent être employés : le vin vieux, l'alcool, qui relèvent le système nerveux et par lui le cœur.

Lorsque la fréquence ou l'irrégularité des pulsations, lorsque des intermittences font craindre ou le collapsus ou la syn-

cope, il faut se rappeler que, dans la position verticale ou assise, le malade fatigue son cœur, qui doit être tenu au repos le plus complet. Par suite, on laissera le malade dans la position horizontale, à moins de n'être absolument obligé de faire autrement.

Nous avons cru devoir montrer que le pouls doit être constamment surveillé pendant la fièvre typhoïde, avec autant d'assiduité au moins que le chiffre donné par le thermomètre. C'est de ce côté que vient souvent le danger, c'est de ce côté qu'il faut agir, autant qu'on le peut, et l'on ne le peut guère.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Arrivé au terme de ce travail, nous allons essayer d'en dégager les points principaux.

A. — La fréquence du pouls est un élément important dans la fièvre typhoïde. Elle varie suivant la gravité des cas. Très peu marquée et à peine supérieure à la moyenne physiologique dans les cas bénins, elle est plus en rapport avec le chiffre thermique dans les cas graves et dans les cas mortels.

B. — La fréquence du pouls arrivée au maximum pendant la période stationnaire, oscille, pendant cette période, pour les *cas bénins* entre un maximum moyen de 88 à 92, un minimum moyen de 72 à 76 ; pour les *cas moyens*, entre un maximum moyen de 100 à 104, un minimum moyen de 80 à 84 ; pour les *cas graves*, entre un maximum moyen de 120 à 124, un minimum moyen de 88 à 92 ; pour les *cas mortels*, entre un maximum moyen supérieur à 120, un minimum moyen compris entre 88 et 96.

C. — Pendant la période des oscillations descendantes, la fréquence du pouls oscille : pour les *bénins*, entre un maximum moyen de 80 à 84, un minimum moyen de 56 à 60 ; pour les *cas moyens*, entre un maximum moyen de 88 à 92, un minimum moyen de 72 à 76 ; pour les *cas graves*, entre un maximum moyen de 112 à 116, un minimum moyen de 88 à 92.

des oscillations descendantes ou au début de la convalescence.

Le *dicrotisme* est parfois remplacé, en pleine période d'état, par un *polycrotisme* dont on voit deux exemples très nets dans le premier et le dernier graphiques de la pl. I. Parisot pense, et nous sommes de son avis que, contrairement à l'opinion de Lorain, le polycrotisme n'est pas toujours l'indice d'une convalescence prochaine. Ce qui est vrai, c'est qu'au moment de la convalescence le grand ressaut dicrotique diminue d'ampleur et laisse apercevoir plus facilement les autres ressauts.

Ce qui a réellement de l'importance, c'est la diminution de la ligne d'ascension, et, par suite l'obliquité de la ligne de descente. Cette transformation est une transition vers l'état normal, transition que nos divers graphiques permettent de bien apprécier, et qui s'opère de la même façon, mais en ordre inverse, que la transition du début.

Nous croyons donc que, sans avoir besoin d'invoquer les théories, les diverses phases du tracé veulent dire seulement ceci : au début de la fièvre typhoïde, la tension artérielle diminue, le dicrotisme s'exagère, puis apparaît quelquefois le polycrotisme, qui fait place, à son tour au dicrotisme, et enfin au pouls légèrement dicrote, à tension presque normale, de la convalescence, dernière étape qui conduit au pouls normal.

Nous n'avons pas pensé que le pouls *anacrote* pût servir à autre chose qu'à indiquer une hypotension considérable.

En somme, le dicrotisme n'indique pas grand'chose au point de vue du diagnostic et du pronostic. Il n'en est pas de même, croyons-nous, de la hauteur de la ligne d'ascension du tracé. Cette ligne, en effet, est en rapport avec l'état du muscle cardiaque. On comprend, en effet, que la ligne d'ascension, avec la même pression de l'instrument, diminuera en amplitude

lorsque le myocarde aura perdu une partie de sa puissance contractile.

Ainsi donc, les caractères fournis par l'exploration radiale et par le sphygmographe, peuvent nous renseigner à la fois sur l'état des forces, l'état de la tension artérielle, la force de contractilité du myocarde, tous éléments qui sont autant de guides pour le pronostic, s'ils nous sont à peu près inutiles pour le diagnostic.

Irrégularités. — Nous avons déjà dit un mot des intermittences, qui démontrent un état d'excitation, quelquefois de paralysie, de la tonicité du myocarde, et constitue, par suite, un fâcheux élément de pronostic. Les irrégularités ne sont pas toujours dans le même cas ; mais lorsqu'elles se renouvellent souvent chez un malade, elle dénote un début de dégénérescence du myocarde. Nous ne parlons ici que des irrégularités de la période d'état, celles de la convalescence étant de peu d'importance pour le pronostic. *Irrégularités et intermittences* ont une bien autre importance que tout ce que nous avons examiné dans ce chapitre. Si elles apparaissent pendant la période d'état. Elles annoncent souvent ou la syncope ou le collapsus. De tous les caractères du pouls, ce sont ceux dont la valeur est le mieux établie.

Le malade dont nous avons rapporté l'observation (*Pl.* III, salle Saint-Charles, [illegible]) avait présenté un pouls irrégulier, et surtout intermittent. Un autre malade, couché au même lit, fut enlevé au début du second septénaire d'une fièvre typhoïde, par une syncope mortelle, qu'avaient annoncée des irrégularités du pouls. Le malade du n° 30 de la salle Saint-Charles, dont nous avons aussi donné l'observation résumée, présenta des inégalités, des irrégularités du pouls ; chez lui, la convalescence fut lente à s'établir et dura fort longtemps.

Il serait oiseux de développer plus longuement ces idées. Les faits sur lesquels elles reposent sont assez nombreux et assez probants, pour que l'on excuse le peu de longueur de ce chapitre. Nous avons hâte, d'ailleurs, de dire quelques mots sur les indications thérapeutiques que le pouls peut présenter. C'est ce que nous allons faire dans le prochain chapitre, qui sera la conclusion pratique de ce mémoire.

CHAPITRE V

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Nous touchons au point le plus difficile et à la fois le plus intéressant de cette étude. Nous avons surtout essayé de mettre en lumière ce fait que le chiffre thermique joue, dans les indications pronostiques de la dothiénentérie, un rôle moins important que l'accélération du pouls ; que, si cette affection peut évoluer favorablement tout en présentant des températures fébriles très élevées, il en est tout autrement lorsque le pouls dépasse un maximum relativement peu considérable. En d'autres termes, la gravité vient plutôt de l'accélération des mouvements circulatoires, des troubles divers que ces mouvements peuvent présenter, que du degré thermique lui-même.

Cette démonstration aurait un intérêt très médiocre si elle demeurait purement spéculative. Connaître le mal est bien, savoir appliquer le remède est mieux. Mais cette connaissance exige celle de la cause du mal. Nous devons donc nous demander quelle est la cause de cette fréquence du pouls avant de chercher à diminuer par un moyen quelconque (qui ne pourrait sans cela être qu'un moyen empirique) le nombre de mouvements de l'organe central de la circulation.

Nous avons déjà exposé succinctement la théorie de Liebermeister et celle de Bernheim ; nous n'y reviendrons pas. Qu'il nous suffise de rappeler que ni l'une ni l'autre n'est capable de répondre victorieusement à toutes les critiques.

D. — La fréquence de pulsation est en raison directe de la gravité de l'affection.

E. — La marche de la température dans le *typhus abortif* n'a pas d'autre caractère particulier que la brièveté de la période d'état.

La courbe sphygmique du typhus abortif a pour caractères : l'absence d'accélération notable, le parallélisme avec la courbe thermique. Exceptions.

Dans les *cas légers*, la courbe sphygmique et la courbe thermique ne sont pas absolument parallèles dans leur direction générale ; notablement distantes au début, elles se rapprochent sensiblement, sans présenter les mêmes oscillations diurnes.

Dans les *cas moyens*, la courbe sphygmique et la courbe thermique affectent une marche essentiellement parallèle ; ce parallélisme n'existe pas pour les variations diurnes ; après avoir duré pendant la toute période d'état, il diminue ou disparaît pendant la période des oscillations descendantes, où il est parfois remplacé par l'entrecroisement de deux courbes ; parfois il persiste jusqu'à la convalescence.

Dans les *cas graves*, l'écart entre les deux courbes est diminué, par suite de la plus grande fréquence du pouls ; la courbe sphygmique est ici régulière, tandis que la courbe thermique présente de grandes irrégularités. Souvent le pouls s'accélère au moment où la température baisse, ce qui est un élément précieux de pronostic. Le parallélisme, par suite, est peu marqué ou même nul. Pendant la période des oscillations descendantes, le pouls demeure fréquent et la courbe sphygmique croise la courbe thermique, ce qui indique une durée longue pour la convalescence.

Dans les *cas mortels*, la distance entre les deux courbes est nulle ou peu marquée, par suite de la fréquence remarquable du pouls. Le parallélisme est fréquent ; il peut durer jusqu'à

la fin, ou être remplacé par un entrecroisement, les deux lignes allant, pendant le stade prœagonique, en sens opposé, la courbe thermique descendant, la courbe sphygmique s'élevant.

F. — Ce qui précède fait voir quelle est la valeur diagnostique que l'on doit accorder à la fréquence du pouls dans la fièvre typhoïde, qui est remarquable par le peu de rapport entre les maxima thermiques et les maxima sphygmiques, et par la parallélisme des deux courbes.

La *valeur pronostique* de la fréquence du pouls est très grande, beaucoup plus réelle que celle de l'élévation thermique ; il faut toutefois n'accorder cette valeur qu'aux chiffres durables, les chiffres isolés ayant une valeur insignifiante. Lorsque la courbe sphygmique se maintient au-dessus de 120, la maladie se termine habituellement par la mort : il en est de même si elle s'élève graduellement pendant quelques jours.

G. — Les caractères du pouls au toucher ont une grande importance. Nous pouvons, par l'exploration digitale, connaître l'état des forces, la régularité, l'ampleur, la force du pouls, aussi bien que les caractères opposés. Le sphygmographe nous éclaire surtout sur la valeur de la tension artérielle, sur la force d'impulsion du cœur ; le *dicrotisme,* quelle qu'en soit la variété, est le seul caractère sphygmographique important ; la hauteur de la ligne d'ascension peut nous éclairer sur l'état du muscle cardiaque.

H. — La fréquence, la forme, les irrégularités, les intermittences du pouls sont un élément précieux au point de vue des indications thérapeutiques. Nous ne pouvions pas apprécier ici la valeur des antithermiques qui, d'ailleurs, ont peu d'action sur le pouls, ni celle des bains froids, qui élèvent momentanément la pression artérielle, mais peuvent être fort nuisibles.

Nous nous contentons de montrer que, toute complication mise à part, la fréquence et les autres caractères du pouls indiquent qu'il faut : 1° élever la tension artérielle ; soutenir le myocarde défaillant ; 2° tonifier l'organisme.

On remplit ces indications par le café, l'ergot de seigle, les préparations alcooliques.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 27 juillet 1888.
Le Recteur de l'Académie
Correspondant de l'Institut :
G. CHANCEL.

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 27 juillet 1888.
Le Doyen,
A. CASTAN.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

SALLE St. CHARLES

N° 2

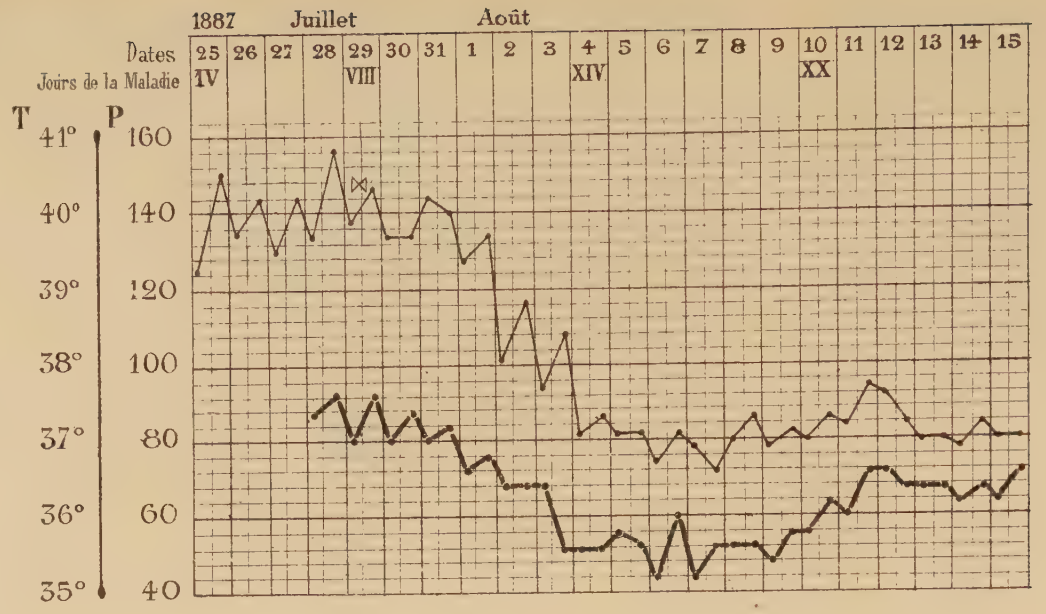
Fièvre Typhoïde

Défervescence au 14e Jour

EXPECTATION

Service de M.le Professeur

GRASSET



LÉGENDE

Température

Pouls

⋈ *Taches rosées*

SALLE St. CHARLES

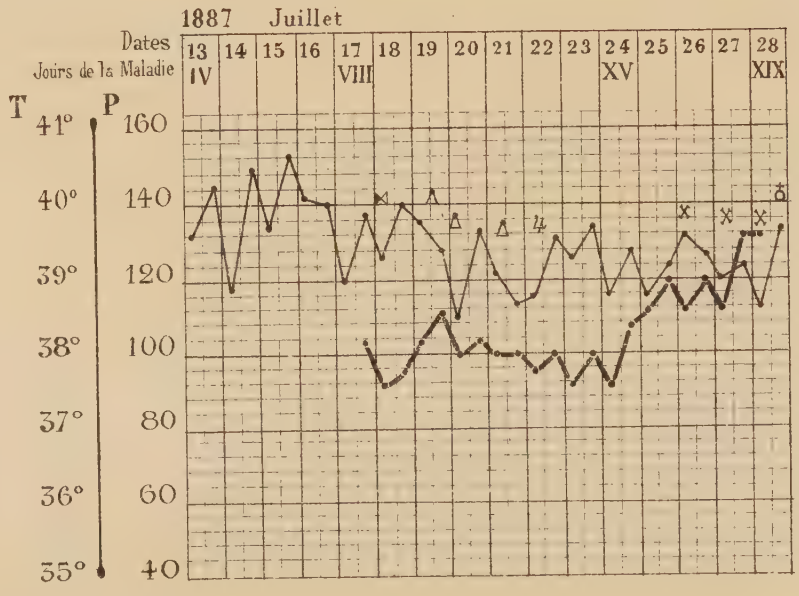
N° 5

Fièvre Typhoïde

Mort au 19e Jour

Service de M.le Professeur

GRASSET



LÉGENDE

Température

Pouls

⋈ *Taches rosées*

Δ *Salicylate de Bismuth*

4 *Ext. de qq^na 4 gr.*

x *Caféine 0,50 gr.*

δ *Pouls incomptable mort la nuit suivante*

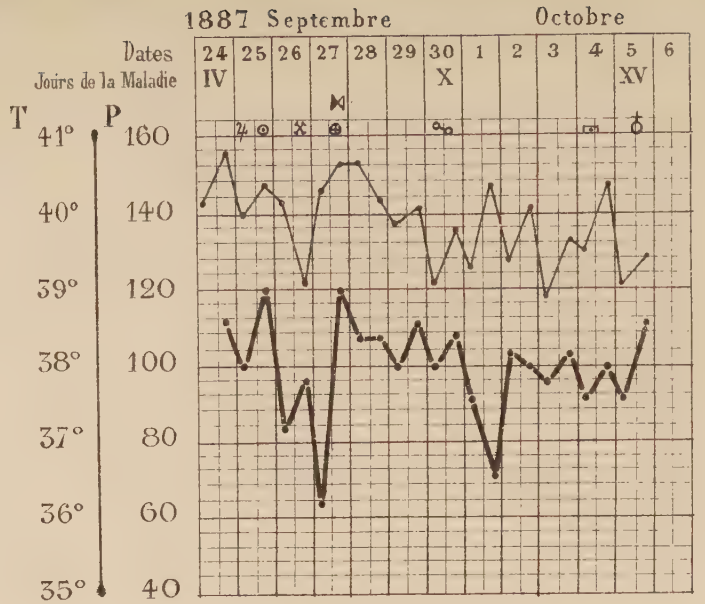
SALLE St. CHARLES

N° 7

Fièvre Typhoïde

BAINS

Service de M.r le Professeur
GRASSET Suppléé par
M.r le Professeur Agrégé BLAISE



LÉGENDE

- *Température*
- *Pouls*
- ♃ *Sulfate de quinine, 1gr.*
- ⊙ *3 bains à 25.° de 10.m de durée*
- ☓ *3 id. à 22.° avec affusions (3fois) sur la tête à la même température du bain*
- ⊕ *3 bains à 25.° sans affusions*
- ⋈ *Taches rosées*
- ⚯ *4 bains à 25.° avec affusions*
- ⊡ *id 30.°*
- ♁ *Mort*

SALLE St. CHARLES

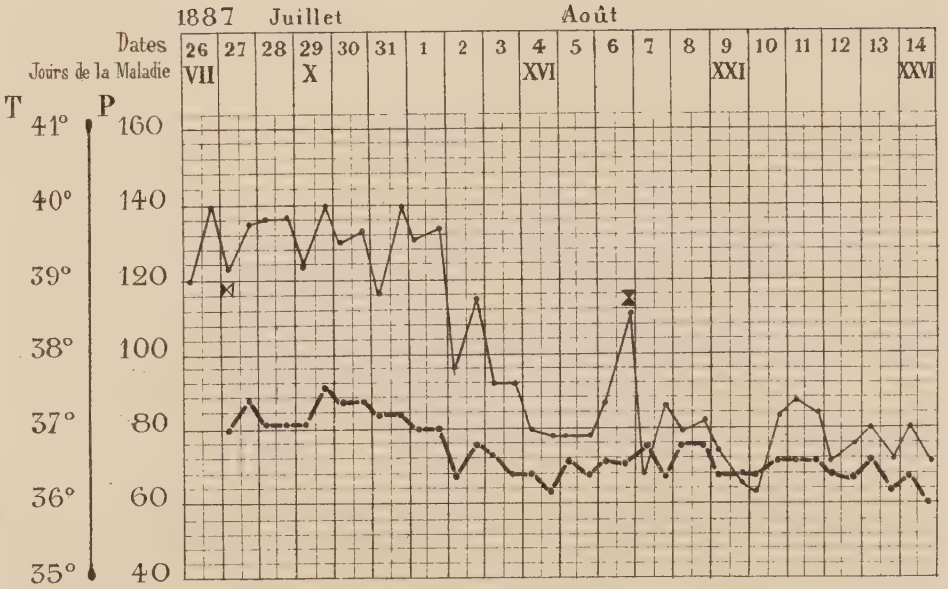
N° 17

Fièvre Typhoïde

Convalescence au 16.e Jour

EXPECTATION

Service de M.r le Professeur
GRASSET



LÉGENDE

- *Température*
- *Pouls*
- ⋈ *Taches rosées*
- ⧗ *Fevris carnis*

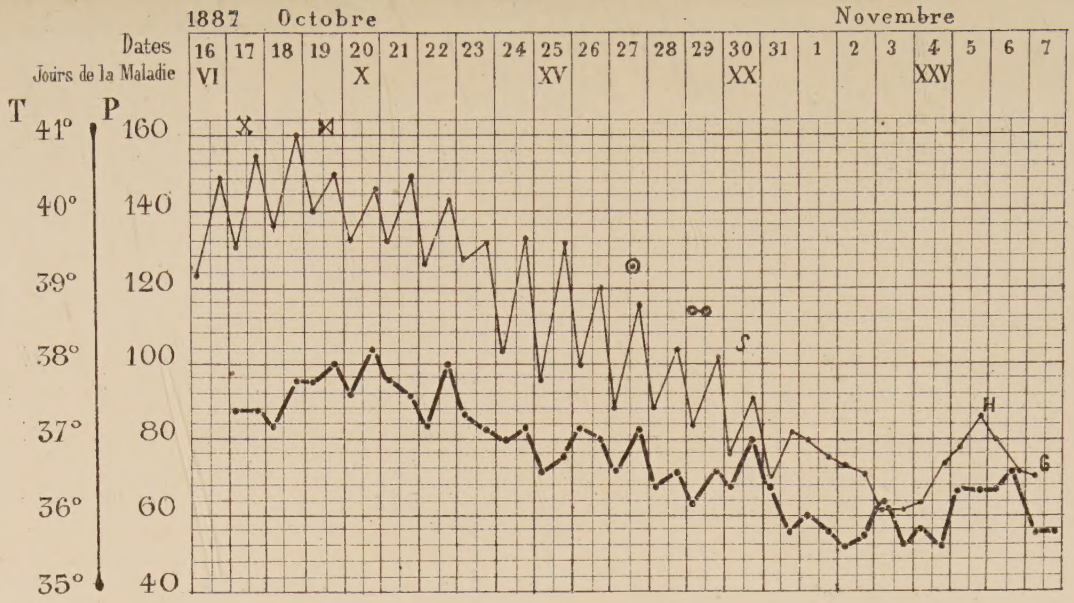
SALLE St. CHARLES

N° 23

Fièvre Typhoïde

BAINS

Service de M.r le Professeur
GRASSET Suppléé par
M.r le Professeur Agrégé BLAISE



LÉGENDE

Température
Pouls
4 bains à 25°
Taches rosées
3 bains à 25°
2 id. à 25°
Supprimer Bains
Côtelette, Pain
Côtelette d'agneau sans pain

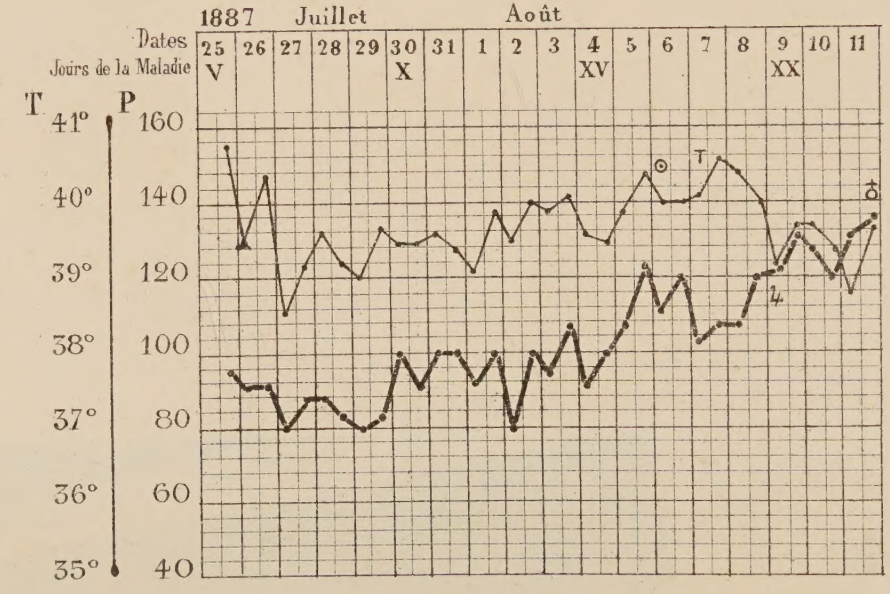
SALLE St. CHARLES

N° 25

Fièvre Typhoïde

Mort le 22.e Jour

Service de M.r le Professeur
GRASSET



LÉGENDE

Température
Pouls
2 bains à 33° avec affusions
3 id.
Br. H. de quinine 1 gr.
Mort

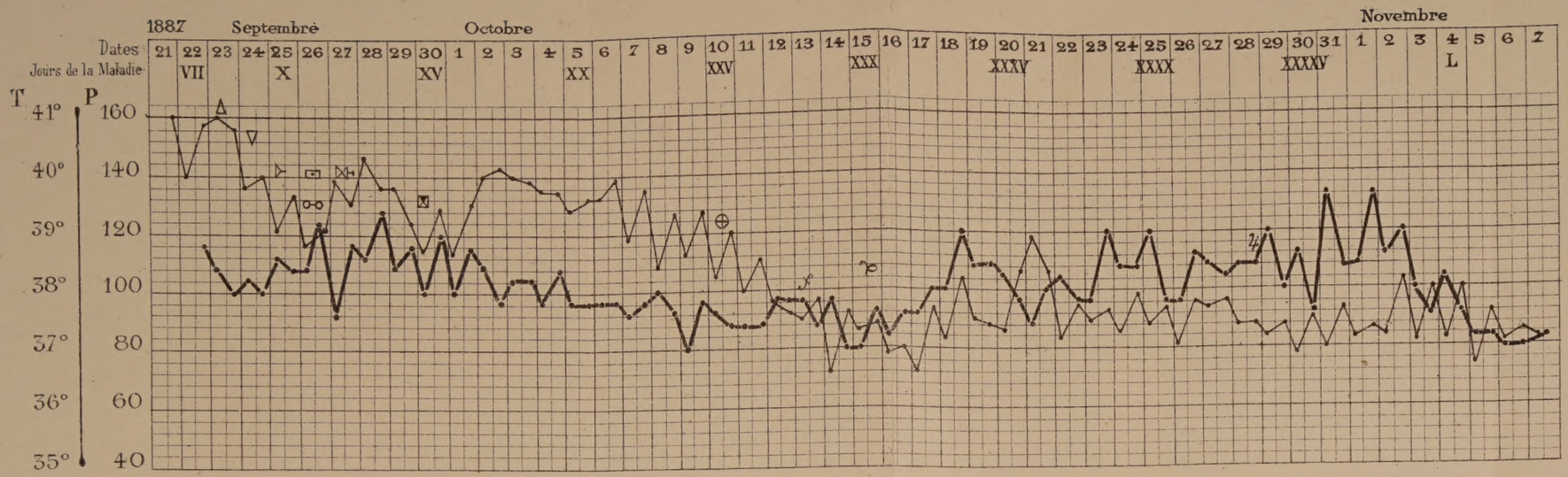
SALLE St CHARLES

N° 30

Fièvre Typhoïde

BAINS

Service de Mr le Professeur
GRASSET Suppléé par
Mr le Professeur Agrégé BLAISE



LÉGENDE

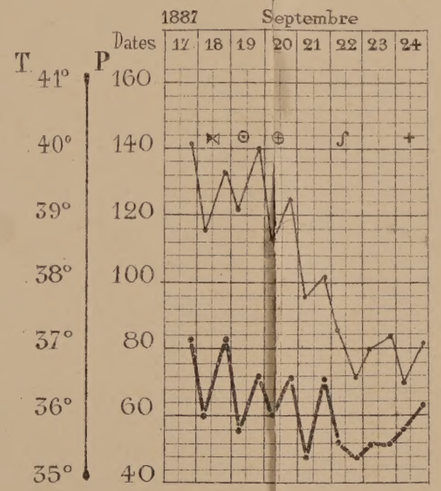
- *Température*
- *Pouls*
- *Taches rosées*
- *3 bains à 25°*
- *4 bains à 25°*
- *4 id. avec affusions froides*
- *4 id. à 22° avec 3 affusions froides*
- *4 bains à 25°*
- *4 id. avec 2 affusions*
- *3 id. à 25° sans affusions*
- *Bains supprimés*
- *Café fort*
- *Potage et Œuf*

SALLE St VINCENT

N° 18

Fièvre Typhoïde Abortive

Service de Mr le Professeur
GRASSET Suppléé par
Mr le Professeur Agrégé BLAISE



LÉGENDE

- *Température*
- *Pouls*
- *Taches rosées*
- *3 bains à 30°*
- *3 id à 33°*
- *Supprimer Bains*
- *Potage et Œuf*